

MANUAL INSTALADOR

Estufas Insertables



©2024 CADEL srl | All rights reserved - Tutti i diritti riservati

ZEN

SUMARIO

1	SÍMBOLOS DEL MANUAL	3
2	EMBALAJE Y MOVILIZACIÓN	3
2.1	EMBALAJE.....	3
2.2	EXTRACCIÓN DE LA ESTUFA DEL PALÉ.....	3
2.3	MANIPULACIÓN DE LA ESTUFA	4
3	INSTALACIÓN	4
3.1	PREDISPOSICIONES PARA EL SISTEMA DE EVACUACIÓN DE HUMOS	4
3.2	COMPONENTES CHIMENEA	4
3.3	CONDUCTOS DE HUMOS (EMPALME DE SALIDA DE HUMOS)	5
3.4	EJEMPLOS DE INSTALACIÓN INCORRECTA	5
3.5	CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS (CHIMENEA O CONDUCTO ENTUBADO)	6
3.6	SOMBRERETE DE LA CHIMENEA.....	8
3.7	MANUTENCIÓN	8
4	AIRE DE COMBUSTIÓN.....	8
4.1	TOMA DE AIRE	8
4.2	TOMA DE AIRE COMBURENTE EN CASO DE INSTALACIÓN ESTANCA	10
5	EJEMPLOS DE INSTALACIÓN (DIÁMETROS Y LONGITUDES QUE SE DEBEN CALCULAR)	10
6	MONTAJE.....	12
6.1	PREMISA	12
6.2	DISTANCIAS MÍNIMAS	13
6.3	MATERIAL AISLANTE.....	14
6.4	SITIO OCUPADO	15
6.5	EXTRACCIÓN DEL INSERTABLE	19
6.6	EXTRACCIÓN DEL INSERTABLE	20
6.7	INSTALACIÓN CON REVESTIMIENTO EXTERNO.....	21
6.8	INSTALACIÓN EN CHIMENEA EXISTENTE.....	22
6.9	REGULACIÓN DE LA PUERTA (ZEN - ZEFIRO).....	23
6.10	REGULACIÓN DE LA PUERTA (PONENTE - ZENITH).....	24
6.11	ENLACE TERMOSTATO EXTERNO.....	25
6.12	CONEXIÓN ELÉCTRICA	26
6.13	REGISTRO DE AIRE.....	26

6.14	INSTALACIÓN DE LA PATAS DEL INSERTABLE (OPCIONAL)	27
6.15	CANALIZACIÓN DEL AIRE CALIENTE (OPCIONAL SOLO PARA ZEFIRO)	28
6.16	INSTALACIÓN DEL CAJÓN DEL PELLET (OPTIONAL).....	30
6.17	INSTALACIÓN DE LA TRAMPILLA (OPCIONAL)	32
6.18	INSTALACIÓN DEL MARCO (OPCIONAL)	34
6.19	INSTALACIÓN TUBO CONCÉNTRICO	35
6.20	ROTACIÓN DE LA PANTALLA.....	35
7	INSTALACIÓN DEL KIT WI-FI	36
8	MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO.....	37
8.1	PREMISA	37
8.2	MANTENIMIENTO DEL TORNILLO ALIMENTADOR	37
8.3	LIMPIEZA DEL ASPIRADOR DE HUMOS	38
8.4	LIMPIEZA DEL ASPIRADOR DE HUMOS	39
8.5	LIMPIEZA DE LOS CANALES DE HUMOS	39
8.6	LIMPIEZA CAMARA DE HUMOS.....	40
8.7	LIMPIEZA DEL CANAL PARA EL HUMO	41
8.8	SUSTITUCIÓN DEL CRISTAL	42
9	EN CASO DE ANOMALIAS	42
9.1	RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS	42
10	DATOS TÉCNICOS	45
10.1	SUSTITUCIÓN DE FUSIBLES	45
11	CARACTERÍSTICAS	45

1 SÍMBOLOS DEL MANUAL

	USUARIO
	TÉCNICO AUTORIZADO (que se refiere EXCLUSIVAMENTE al Fabricante de la estufa o al Técnico Autorizado del Servicio de asistencia técnica aprobado por el Fabricante de la estufa)
	DESHOLLINADOR ESPECIALIZADO
	ATENCIÓN: LEER ATENTAMENTE LA NOTA
	ATENCIÓN: POSIBILIDAD DE PELIGRO O DE DAÑO IRREVERSIBLE

- Los símbolos gráficos indican a quien se refiere el asunto tratado en el párrafo (entre el Usuario y/o el Técnico Autorizado y/o el Deshollinador especializado).
- Los símbolos de ATENCIÓN significan que hay una nota importante.

2 EMBALAJE Y MOVILIZACIÓN

2.1 EMBALAJE

- El embalaje está constituido por cajas de cartón reciclable según las normas RESY, piezas reciclables en poliestireno expandido, pallet de leña.
- Todos los materiales de embalaje pueden ser reutilizados para usos similares o eliminables como residuos asimilables a los residuos sólidos urbanos según las normas vigentes.
- Después que el embalaje ha sido quitado hay que comprobar la integridad del producto.

2.2 EXTRACCIÓN DE LA ESTUFA DEL PALÉ

Para quitar la estufa de la bancada, siga los pasos siguientes:

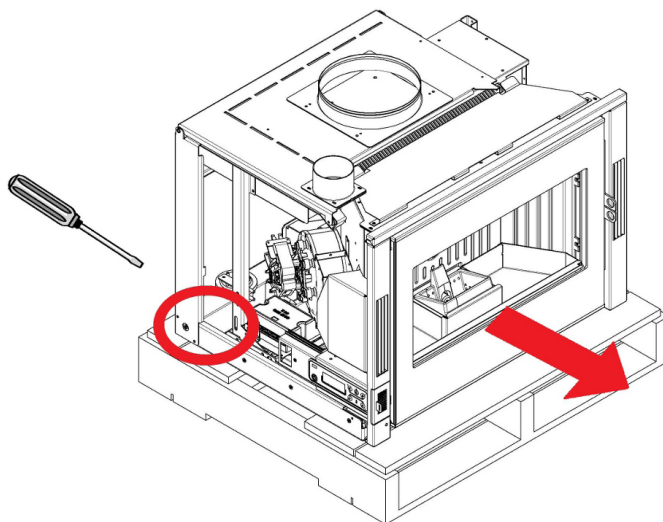


Fig. 1 - Extracción de los tornillos

- Extraiga un poco el cuerpo de la máquina de la estructura (véase **EXTRACCIÓN DEL INSERTABLE a pag. 19**)
- Extraiga los tornillos fijados en la base del inserto (véase **Fig. 1**) y a continuación retire de la bancada.

2.3 MANIPULACIÓN DE LA ESTUFA

Tanto en caso de estufa con embalaje como en caso de estufa sacada de su embalaje, es necesario seguir las siguientes instrucciones para la manipulación y el transporte de la estufa desde el mismo lugar donde ha sido comprada hasta donde tiene que ser instalada y por cualquier otro desplazamiento.

- Mover la estufa con medios apropiados y poniendo atención a las normas vigentes en materia de seguridad;
- No volcar la estufa de lado sino mantenerla en posición vertical o según las disposiciones del fabricante.
- Si la estufa está constituida por componentes en cerámica, piedra, vidrio o materiales delicados, hay que mover todo con el máximo cuidado.



3 INSTALACIÓN

3.1 PREDISPOSICIONES PARA EL SISTEMA DE EVACUACIÓN DE HUMOS

El sistema de evacuación de los productos de la combustión es un elemento de especial importancia para el buen funcionamiento del aparato y debe estar correctamente dimensionado según la EN 13384-1.

Su realización/adecuación/comprobación siempre la ejecuta un operador habilitado según las disposiciones de ley y debe respetar las normativas vigentes en el país donde se instale el aparato.

El Fabricante se exime de cualquier responsabilidad sobre el funcionamiento anómalo derivado de un sistema de evacuación de humos mal calculado y que no cumple con la normativa.

3.2 COMPONENTES CHIMENEA

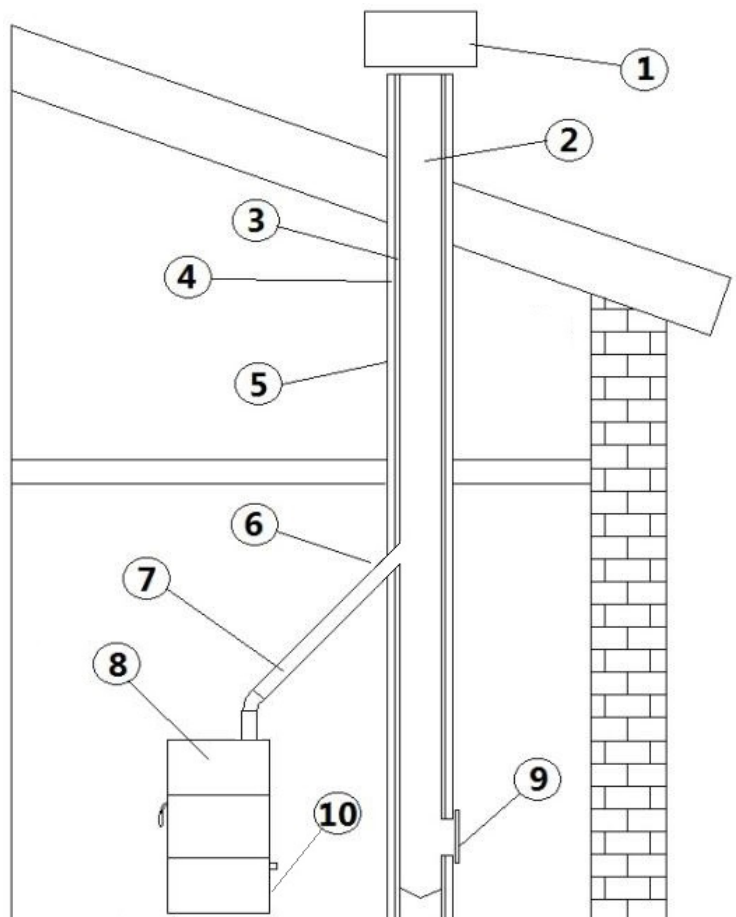


Fig. 2 - Componentes chimenea

LEGENDA	Fig. 2
1	Extremo de chimenea o sombrero (gorrete, terminal, final)
2	Trayecto de los humos
3	Chimenea (conducto vertical y a cubierta)
4	Aislante térmico
5	Pared externa
6	Empalme a la chimenea
7	Tubo de conexión de humos (Racor de conexión, tubos de conexión, etc)
8	Aparato a pellet (Estufa, insertable, caldera, etc)
9	Puerta de inspección / limpieza
10	Unión a T con registro de inspección

3.3 CONDUCTOS DE HUMOS (EMPALME DE SALIDA DE HUMOS)

El canal de humos es la tubería que conecta el aparato al conducto de evacuación de humos. Este empalme de salida de humos, en particular, debe cumplir con las siguientes disposiciones:

El conducto de conexión es la parte de la tubería que nos une el aparato a pellet con la chimenea. En ningún caso este tramo de tubería sustituye a la chimenea ni debe ser utilizado como tal.

Esta parte de la instalación se rige por unas normas básicas:

E. Es necesario utilizar siempre tubos y racores con juntas de silicona adecuadas que garanticen la hermeticidad del conducto. Está prohibido el uso de tubos metálicos flexibles, de fibrocemento o de aluminio.

F. El tramo vertical mínimo desde la salida de la estufa al primer cambio de dirección deberá ser de al menos 1,5 m.

G. Todos los tramos del conducto de humos deben ser inspeccionables y extraíbles para permitir su limpieza interna periódica (racor en forma de T con inspección). Todos los cambios de dirección de 90° del

canal de descarga de humos deben estar preferiblemente provistos de racores con forma de "T" que ofrezcan la posibilidad de ser inspeccionados.

H. No se permitirá más de 3 codos de 90° en el recorrido de tubo de descarga de humos.

I. Para la conexión del tubo de descarga de humos a la chimenea no deben emplearse más de 2 m horizontales efectivos salvo supervisión y permiso del fabricante.

J. No se debe superar la longitud de tubería que se establezca en la tabla inferior según se utilice tubería con $\varnothing$ 80 mm ó con $\varnothing$ 100 mm, superar esta longitud es peligroso, anulará la garantía.

K. Está prohibido conectar más de un aparato de cualquier tipo (estufas a leña, campanas, calderas, etc...) en el mismo conducto de humos.

L. El conducto de humos debe guardar mínimo 500 mm de distancia de seguridad con elementos de construcción inflamables o sensibles al calor.

M. La conexión con el conducto de chimenea nunca puede sustituir a la chimenea, por lo que siempre deberemos tener chimenea en nuestra instalación.

TIPO DE IMPLANTACIÓN	TUBO $\varnothing$ 80 mm	TUBO $\varnothing$ 100 mm
Longitud mínima vertical	1,5 mt	2 mt
Longitud máxima (con 1 enlace)	6,5 mt	10 mt
Longitud máxima (con 3 enlaces)	4,5 mt	8 mt
Numero máximo de enlaces	3	3
Tramo horizontal (inclinación mínima 3%)	2 mt	2 mt
Instalación a altitud superior de 1200 metros	NO PERMITIDO	OBLIGATORIO

3.4 EJEMPLOS DE INSTALACIÓN INCORRECTA

Las salidas horizontales a fachada o "ventouse" además de peligrosas son ilegales según el RITE y están desaconsejadas y prohibidas según las prescripciones técnicas de instalación.

Son causa común de graves problemas de funcionamiento, fallo prematuro de componentes de la estufa, situaciones de riesgo y generan una probabilidad de sufrir cualquier tipo de incidencia superior al 80% dentro de los 2 años de garantía.

Por ello se declara cualquier responsabilidad ante problemas derivados de ellas y la instalación en esas condiciones anula directamente la garantía del producto. Ejemplos de estas instalaciones prohibidas:

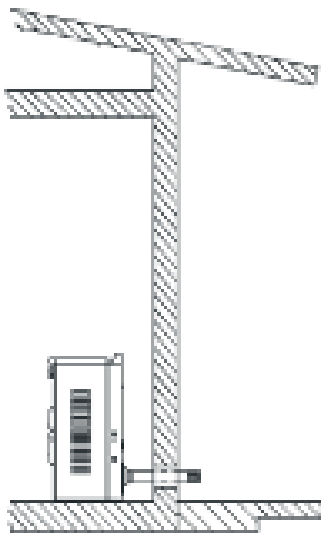


Fig. 3 - Evacuación directa o salida "Ventouse" compuesta de 50/70 cm sin codos y sombrerete anti viento (desaconsejado y prohibido)

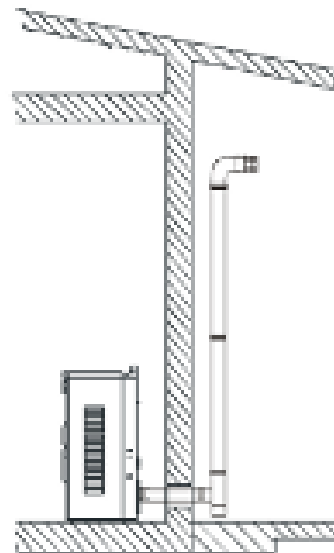


Fig. 4 - Salida "Ventouse" con codos y algunos metros de tubo más salida de techo (desaconsejado y prohibido)

3.5 CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS (CHIMENEA O CONDUCTO ENTUBADO)

La chimenea es la parte de tubería vertical y a cubierta que genera una depresión de al menos 10 Pa sobre el tubo de conexión. Además es elemento fundamental para el correcto funcionamiento de un aparato a pellet, una correcta instalación de este elemento evita mas del 50% de las potenciales averías que se puedan presentar.

Para una correcta instalación de una chimenea debemos seguir unas sencillas reglas:

- N. Las dimensiones internas de la chimenea de humos no deben sobrepasar 20 cm de diámetro aunque el máximo recomendado es 18 cm de diámetro.
- O. La dimensión de la sección de tubería debe ser:
 - **mínimo Ø100 mm**
 - **máximo recomendado Ø180 mm**
- P. Tiene que tener un curso vertical sin estrangulamientos, ser realizada con materiales estancos a humos e impermeables al agua de condensación, térmicamente aislados e idóneos para permanecer en el tiempo con las cargas mecánicas y térmicas normales.
- Q. Colocar en la base de la chimenea un dispositivo de inspección que permita efectuar controles periódicos y las operaciones de limpieza que deben realizarse periódicamente. Este dispositivo puede ser una Te de registro y la periodicidad dependerá de la calidad del combustible y el tipo de instalación pudiendo variar entra un vez cada cuatro meses y una vez al año.
- R. En caso de tubería exterior, debe utilizarse sólo tubos aislados (doble pared) de acero inoxidable lisos internamente fijados a la pared. (no está admitido el uso de tubos inox flexibles)
- S. En casos en los que la tramada de tubería discurra por el interior pero tengamos muchos metros verticales se deberá prever el uso de tubería aislada al menos en los últimos metros para evitar el enfriamiento de los humos y en consecuencia la generación de condensados.
- T. Cuando la tubería discurre por el interior de una chimenea de obra ya construida se considerará esta como tubería exterior y en consecuencia deberá ser de doble pared aislada
- U. La altura vertical mínima desde la salida de humos de la estufa hasta la salida de gases deberá ser al menos de 3,5 metros.
- V. Como norma general la chimenea contará con una altura vertical mínima después del tramo horizontal de conexión de humos de 3,5m.
- W. La chimenea no debe contener desviaciones superiores a 45° y en caso de producirse estas se le restará 0,5 m, por cada codo de 45° utilizado, de la longitud vertical real para calcular la longitud vertical efectiva.
- X. La chimenea tiene que ser apartada de materiales combustibles o fácilmente inflamables por medio de una cámara de aire o materiales aislantes. Verifique la distancia indicada por el fabricante de la chimenea.
- Y. No se pueden instalar aspiradores auxiliares ni a lo largo de la chimenea ni sobre el extremo de la misma.
- Z. La sección interna del conducto de chimenea puede ser redonda (preferiblemente) o cuadrada con los lados conectados con radio mínimo 20 mm.

- AA. Hacer revisar la eficiencia de la chimenea por un fumista experto y, si fuese necesario, entubar el conducto de evacuación de humos con material conforme a las normas vigentes.
- BB. La evacuación de los productos de la combustión debe efectuarse por el techo.
- AC. El conducto de evacuación de humos debe disponer del marcado CE según la norma EN 1443.
- AD. La salida de humos sobresaldrá mínimo 50cm por encima del punto mas alto del tejado.
- AE. Siempre se deben respetar las normas del país donde se ha de instalar el producto, por ej. en España RITE.



Se recomienda comprobar en los datos de la placa del conducto de evacuación de humos, las distancias de seguridad que deben respetarse cuando hay presencia de materiales combustibles y, si es necesario, el tipo de material aislante que se debe usar.

Está prohibido conectar la estufa a un conducto de evacuación de humos colectivo o a uno compartido con otros aparatos de combustión o con descargas de campanas.

Está prohibido usar la descarga directa hacia la pared o hacia espacios cerrados, o a cualquier otra forma de descarga no prevista por la normativa vigente en el país de instalación.

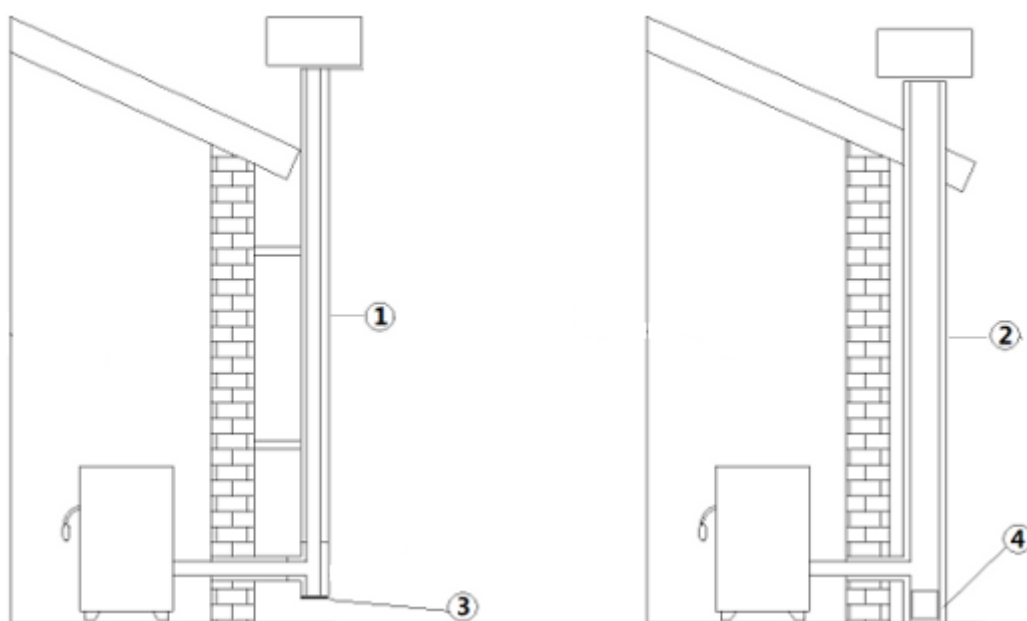


Fig. 5 - Conducto de chimenea

LEGENDA

1	Conducto de chimenea con tubos inox aislados
2	Conducto de chimenea en chimenea existente
3	Tapón de inspección
4	Puerta de inspección

- La chimenea debe estar equipada con CE según la norma EN 1443. Adjuntamos un ejemplo de placa:



Fig. 6 - Ejemplo de placa

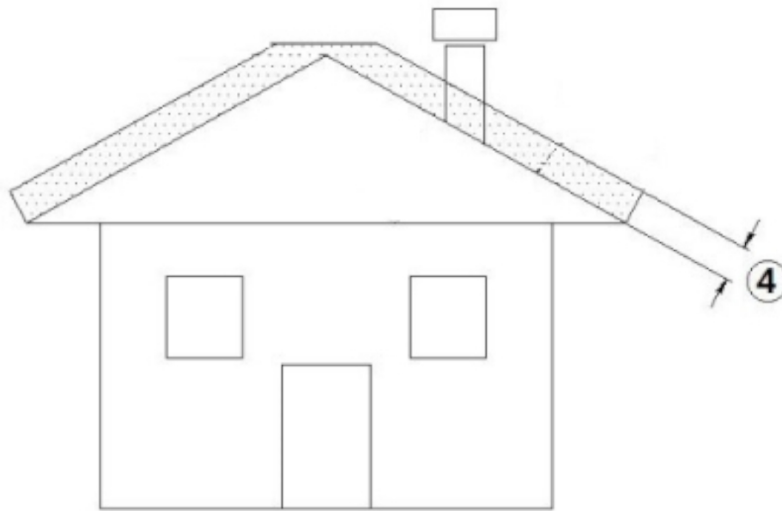


Fig. 7 - Zona de reflujo

3.6 SOMBRETERE DE LA CHIMENEA

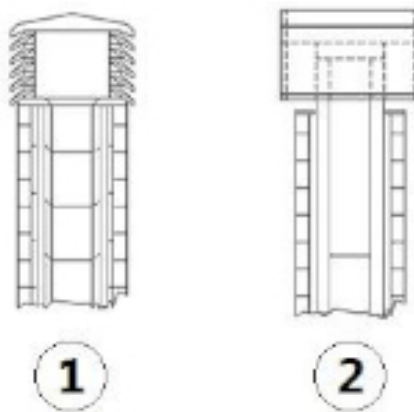


Fig. 8 - Extremos de chimenea antiviento

El sombrero o extremo de chimenea tiene una función importante para un buen funcionamiento del aparato calefactor, para una correcta elección del sombrero este debe cumplir los siguientes requisitos:

- AF. Tener una sección interna equivalente a aquella de la tubería de humos (no mas grande ni mas pequeña!!).
- AG. Tener una sección de salida no menor del doble de la sección interna de la tubería de humos.
- AH. Estar construido de modo que se impida la entrada en la tubería de lluvia, nieve o cualquier cuerpo extraño.
- AI. Estar posicionado de modo que garantice una adecuada dispersión del humo y salir fuera de la zona de reflujo para evitar contra-presiones.
- AJ. Está terminantemente prohibido utilizar una red o malla anti pájaros en la extremidad del tubo de descarga puesto que podría provocar un funcionamiento anómalo de la estufa.
- AK. Controlar rigurosamente que haya sido instalada una cumbrera o sombrero anti viento **Fig. 8** según las normas vigentes. Del terminal, cumbrera o sombrero adecuado dependerá en gran medida la correcta evacuación de los humos y previene muchos problemas de instalación.

3.7 MANUTENCIÓN

- Los conductos de evacuación de humos (conducto de humos + conducto de humos + sombrerete de la chimenea) deben ser siempre limpiados, deshollinados y revisados por un deshollinador experto, de conformidad con la normativa local, con las indicaciones del fabricante de la chimenea y con las directivas de su compañía de seguros. .
- En caso de duda, aplique siempre la normativa más restrictiva.
- Haga que un deshollinador experimentado revise y limpie la chimenea y el deshollinador al menos una vez al año. El deshollinador debe emitir una declaración escrita de que el sistema es seguro.
- La falta de limpieza pone en peligro la seguridad.

4 AIRE DE COMBUSTIÓN

4.1 TOMA DE AIRE

Es obligatorio disponer de una toma de aire externa adecuada que permita la aportación de aire comburente necesaria para el funcionamiento correcto del aparato. El aporte del aire entre el exterior y el local de instalación puede producirse con una toma del aire libre, o bien, canalizando el aire directamente al exterior (***)).

La toma de aire libre debe:

- realizarse a una altura cercana al suelo en cualquier caso, no superior a la altura del aparato;
- estar protegida siempre con una rejilla externa y de forma que no se obstruya con ningún objeto;
- tener una superficie libre total mínima de 80 cm² (al neto de la rejilla);

La presencia de otros dispositivos aspirantes en el mismo local o en habitaciones comunicantes de la misma unidad de vivienda (por ejemplo: vmc, ventilador eléctrico para la extracción del aire viciado, campana de cocina, otras estufas, etc.) puede poner en depresión el ambiente. En ese caso, excluyendo las instalaciones estancas, es necesario comprobar que, con todos los equipos encendidos, el local de instalación no se ponga en depresión con más de 4 Pa con respecto al exterior. Si es necesario, aumente la sección de entrada de la toma de aire.

Se puede canalizar al exterior el aire necesario para la combustión, conectando la toma de aire exterior directamente a la entrada del aire comburente, que normalmente está situada en la parte trasera del aparato.

La toma de aire exterior canalizada debe:

- realizarse a una cota cercana al suelo y nunca superior a la altura del aparato
- protegerse con una rejilla que garantice una superficie neta igual a la sección del conducto de canalización y realizarse de tal forma que no pueda ser obstruida por ningún objeto.
- La toma de aire puede realizarse directamente en una pared del local de instalación que se comunique con el exterior, o bien indirectamente en los locales contiguos y comunicados de forma permanente con el de instalación, de acuerdo con cuanto establecen las normativas vigentes.

El conducto de canalización debe tener las siguientes dimensiones (cada curva de 90° equivale a un metro lineal):

(***) En caso de canalización del aire comburente en productos no estancos, compruebe siempre que el local de instalación no se ponga en depresión con más de 4 Pa con respecto al exterior, de lo contrario, prepare una toma de aire adicional en el ambiente.

Por debajo de 15 kW:

Diámetro del conducto de aire	Longitud máxima (conducto liso)	Longitud máxima (conducto corrugado)
50 mm	2 m	1 m
60 mm	3 m	2 m
80 mm	7 m	4 m
100 mm	12 m	9 m

Por encima de 15 kW:

Diámetro del conducto de aire	Longitud máxima (conducto liso)	Longitud máxima (conducto corrugado)
50 mm	-	-
60 mm	1 m	-
80 mm	3 m	1 m
100 mm	7 m	4 m

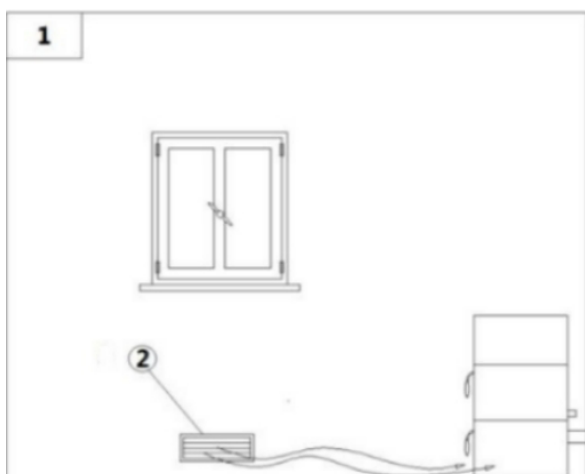


Fig. 9 - Afluencia del aire directa

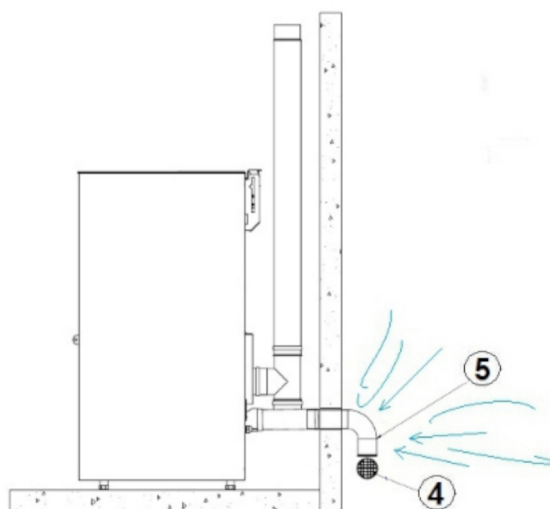


Fig. 10 - Toma de aire en caso de instalación estanca

LEYENDA	Fig. 9 Fig. 10
1	Lugar a ventilar
2	Toma de aire externa
4	Rejilla de protección
5	La entrada a la curva se gira hacia abajo

4.2 TOMA DE AIRE COMBURENTE EN CASO DE INSTALACIÓN ESTANCA

Procedimiento de conexión a la estufa en cámara estanca con sistema concéntrico:

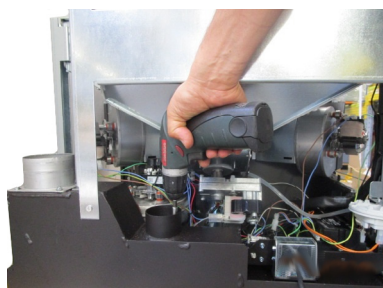


Fig. 11 - Fase 1

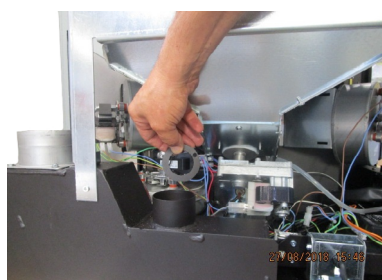


Fig. 12 - Fase 2

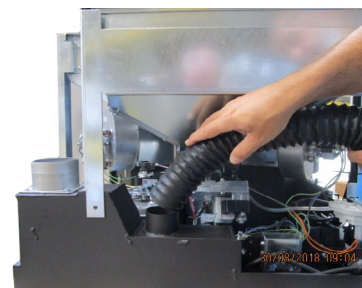


Fig. 13 - Fase 3

- Extraer el anillo que hay dentro del racor del aire comburente (véase **Fig. 11** y **Fig. 12**).
- Introduzca el tubo concéntrico como en **Fig. 13**.

5 EJEMPLOS DE INSTALACIÓN (DIÁMETROS Y LONGITUDES QUE SE DEBEN CALCULAR)

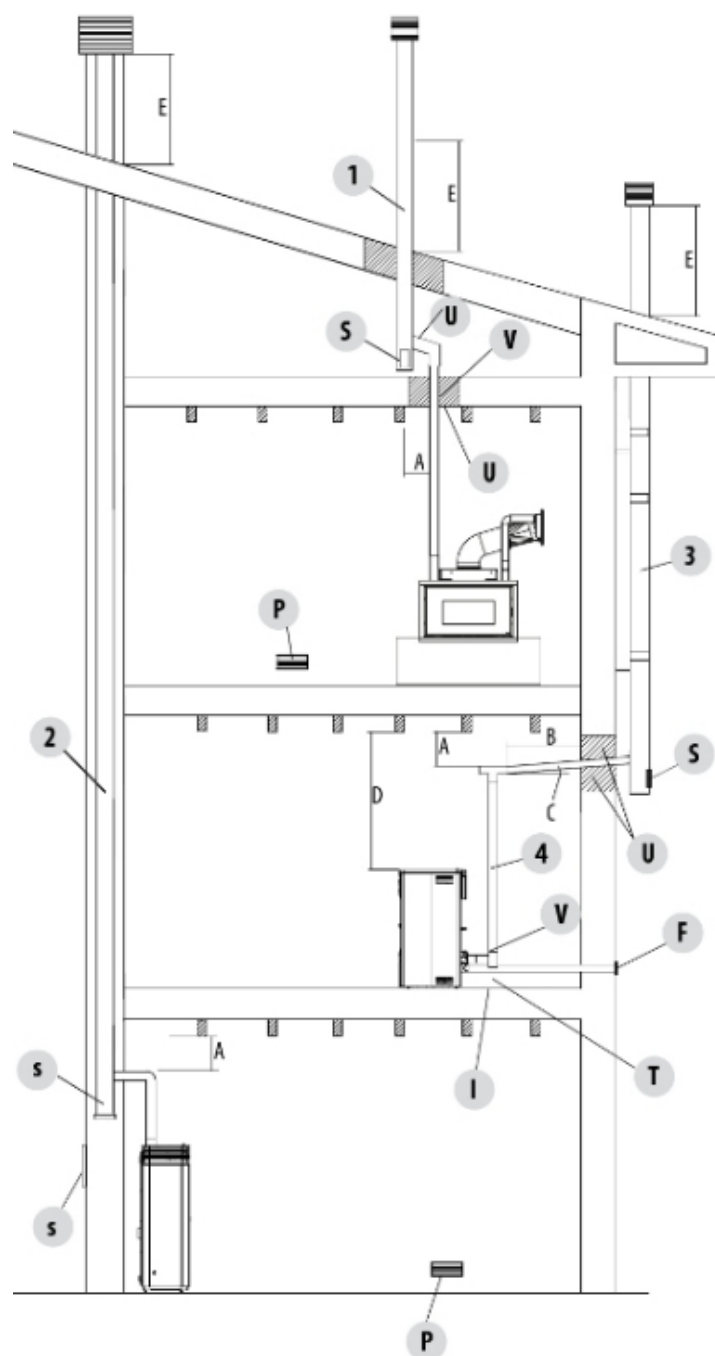


Fig. 14 - Sistema de evacuación de humos

1. Instalación de un conducto de evacuación de humos con orificio para el paso del tubo aumentado con: un mínimo de 100 mm alrededor del tubo, si está en contacto con partes no inflamables como cemento, ladrillos, etc., o bien, un mínimo de 300 mm alrededor del tubo (o según se indica en los datos de la placa), si está en contacto con partes inflamables como madera, etc. En ambos casos, es conveniente colocar un aislante adecuado entre el conducto de evacuación de humos y el forjado. Le recomendamos comprobar y respetar los datos de la placa del conducto de evacuación de humos y, en particular, las distancias de seguridad con respecto a los materiales combustibles. Las reglas mencionadas anteriormente también son válidas para orificios realizados en paredes.

2. Conducto de evacuación de humos viejo, entubado con una compuerta exterior para permitir la limpieza de la chimenea.

3. Conducto de evacuación de humos exterior realizado exclusivamente con tubos de acero inoxidable aislados, es decir, con doble pared: todo ello deberá estar perfectamente fijado a la pared. Con sombrerete de chimenea antiviento.

4. Sistema de canalización mediante empalmes en T que facilita la limpieza sin tener que desmontar los tubos.

LEYENDA	Fig. 14
U	Aislante
V	Eventual aumento de diámetro
I	Tapón de inspección
S	Compuerta de inspección
P	Toma de aire
T	Empalme en T con tapón de inspección
A	Distancia del material combustible (placa del canal de humos)
B	Máximo 4 m
C	Mínimo 3° inclinación
D	Distancia de material combustible (placa del aparato)
E	Zona de reflujo
F	Canalización de aire



Las indicaciones incluidas en este capítulo se refieren explícitamente a la normativa italiana de instalación UNI 10683. En cualquier caso, respete siempre las normativas vigentes en el país de instalación.

6 MONTAJE

6.1 PREMISA

La instalación de la instalación térmica (generador + aporte de aire comburente + sistema de evacuación de los productos de la combustión + eventual instalación hidráulica/aeráulica) debe efectuarse cumpliendo con las leyes y normas vigentes (*) y debe ser ejecutada por un técnico habilitado, que deberá entregar una declaración de conformidad del sistema al responsable de la instalación y que se asumirá toda la responsabilidad relativa a la instalación final y al consiguiente buen funcionamiento del producto.

La empresa fabricante declina toda responsabilidad en caso de instalaciones no conformes a las leyes vigentes y uso inadecuado del aparato.

En especial, deberá asegurarse de que:

- El ambiente sea idóneo a la instalación del aparato (capacidad de carga del suelo, presencia o posibilidad de realizar una instalación eléctrica/hidráulica/aeráulica adecuada cuando esté previsto, volumetría compatible con las características del aparato, etc.).
- El equipo esté conectado a un sistema de evacuación de los humos dimensionado correctamente según la EN 13384-1, que sea resistente al fuego del hollín y que respete las distancias exigidas para los materiales combustibles, que figura en los datos de la placa.
- Haya un aporte adecuado de aire comburente al servicio del aparato.
- Otros equipos de combustión o dispositivos de aspiración instalados no pongan en depresión el local donde está instalado el producto, con más de 4 Pa con respecto al exterior (solo para instalaciones estancas se permite un máximo de 15 Pa de depresión ambiente).

(*) La norma nacional de referencia para la instalación de los equipos domésticos es la UNI 10683 (IT) - DTU NF 24.1 (FR) - DIN 18896 (DE) - NBN B 61-002 (BE) - Real Decreto 1027/2007 (ES) - Paesi Bassi (NL) Bouwbesluit - Danmark (DK) BEK n° 541 del 27/04/2020.

Se exige respetar las distancias de seguridad del equipo con respecto a los materiales combustibles, para evitar graves daños a la salud de las personas y a la integridad de la vivienda.

La instalación del aparato debe garantizar un fácil acceso para el mantenimiento del mismo, de los canales de humos y de la chimenea.

Mantenga siempre una distancia y una protección adecuadas a fin de evitar que el producto entre en contacto con el agua.

Se prohíbe la instalación de la estufa en locales con peligro de incendio.

Excepto en las instalaciones estancas, además queda prohibido que existan en el mismo local o en locales anexos, aparatos con combustible líquido que funcionan sin interrupción o de forma discontinua, que toman el aire comburente del local en el que están instalados, o aparatos a gas de tipo B, destinados a calentar con o sin producción de agua caliente sanitaria.



Por instalación estanca se entiende que el producto está certificado como estanco y que su instalación (canalización de aire comburente y conexión a la chimenea) se realiza con sistema hermético respetando el ambiente de instalación.

Una instalación estanca no consume el oxígeno de la habitación, ya que recoge todo el aire del ambiente exterior (si está debidamente canalizado) y permite instalar el producto en el interior de todas las casas que requieren un elevado grado de aislamiento, como las “casas pasivas” o “de alta eficiencia energética”. Gracias a esta tecnología, no existe ningún riesgo de emisiones de humo en la habitación y no son necesarias las tomas de aire libres ni consiguientemente las rejillas de ventilación.

Como consecuencia, no habrá más flujos de aire frío en la habitación, haciéndola más confortable y aumentando la eficiencia general de la instalación. La estufa estanca en una instalación estanca es compatible con la presencia de ventilación forzada o con locales que pueden entrar en depresión con respecto al exterior.

6.2 DISTANCIAS MÍNIMAS

Respete las distancias de objetos inflamables (sofás, muebles, revestimientos de madera, etc.) tal como se especifica en el esquema de abajo. En caso de presencia de objetos que se consideren especialmente sensibles al calor, como muebles, cortinas, sofás, aumente la distancia de estos con respecto a la estufa de forma preventiva, para evitar posibles deterioros debidos al calor que produce.

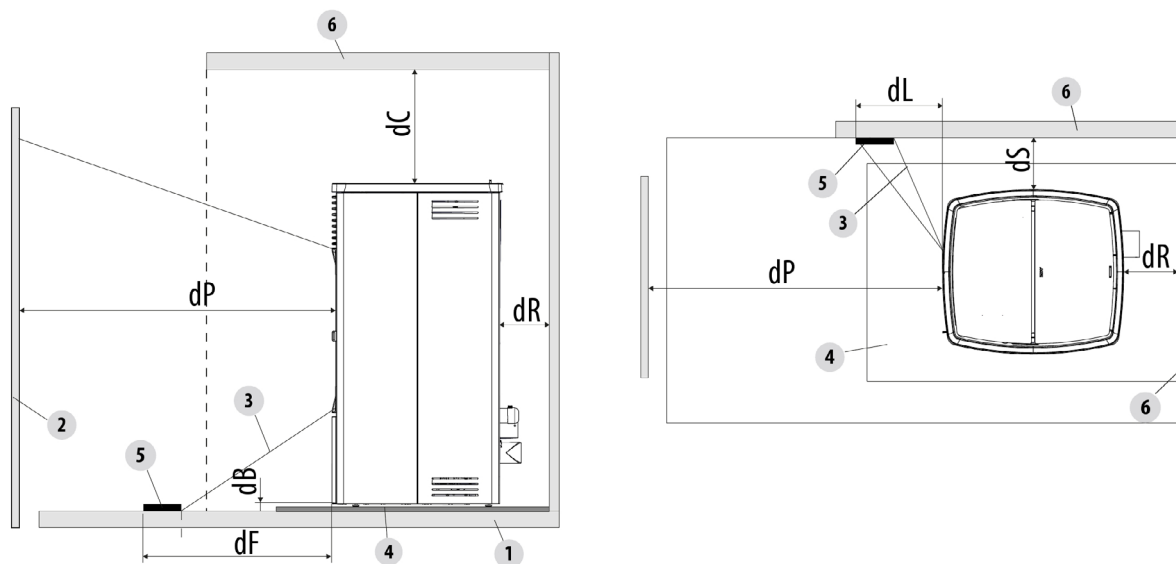


Fig. 15 - Distancias de seguridad con respecto a material combustible

.LEYENDA	Fig. 15
dR (distancia de parte posterior)	50 mm
dS (distancia lateral)	200 mm
dB (distancia inferior)	0 mm
dC (distancia superior)	750 mm
dP (irradiación frontal)	1000 mm
dF (irradiación al suelo)	1000 mm
dL (irradiación lateral)	1000 mm
1	Suelo
2	Material combustible frontal
3	Zona sometida a irradiación
4	Superficie protege-suelo
5	Superficie irradiada que se debe proteger
6	Superficie combustible posterior/ lateral/superior

Si el suelo es de material combustible, utilice una protección de material incombustible (acero, cristal...) que proteja también la parte delantera contra las posibles caídas de combustibles durante las operaciones de limpieza.



En presencia de suelo de material combustible monte siempre una superficie protege-suelo.

Instale la estufa separada de eventuales paredes o superficies no combustibles, respetando una circulación de aire mínima de **50 mm** (posterior) y **200 mm** (lateral) que permita una eficaz aireación del aparato y una buena distribución del calor en el ambiente.

Garantice siempre una distancia adecuada para que se pueda acceder fácilmente durante la limpieza y el mantenimiento extraordinario. Si no es posible, debe permitirse que haya una distancia con respecto a las paredes o a obstáculos adyacentes al producto. Esta operación (**) debe realizarla un técnico habilitado para desconectar los conductos de evacuación de los productos de la combustión y su restablecimiento posterior.

Para los generadores conectados a la instalación hidráulica debe prepararse una conexión entre la instalación en sí y el producto, que permita que en la fase de mantenimiento extraordinario efectuado por un técnico habilitado, sea posible desplazar el generador 1 de 50 cm con respecto a la pared, por lo menos, sin vaciar la instalación (por ejemplo, usando una doble compuerta de corte o una conexión flexible adecuada).

(**) La norma nacional de referencia para la instalación de los equipos domésticos es la UNI 10683 (IT) - DTU NF 24.1 (FR) - DIN 18896 (DE) - NBN B 61-002 (BE) - Real Decreto 1027/2007 (ES)

Paesi Bassi (NL) Bouwbesluit - Danmark (DK) BEK n° 541 del 27/04/2020.

6.3 MATERIAL AISLANTE

Si se usa material aislante, debe tener las siguientes características técnicas:

CARACTERÍSTICAS		VALORES
Espesor del material		40 mm
Temperatura de clasificación		1000 °C
Densidad		245 kg/m ³
Retiro a temperatura de referencia (12 h)		1,3 % /1000 °C
Resistencia a la compresión en frío		1,4 MPa
Resistencia de flexión		0,5 MPa
Coeficiente de expansión térmica		5,4x10 ⁻⁶ m/mK
Calor específico		1,03 KJ/kgK
Conductividad térmica a temperatura media	200 °C	0,07 W/mK
	400 °C	0,10 W/mK
	600 °C	0,14 W/mK
	800 °C	0,17 W/mK

6.4 SITIO OCUPADO

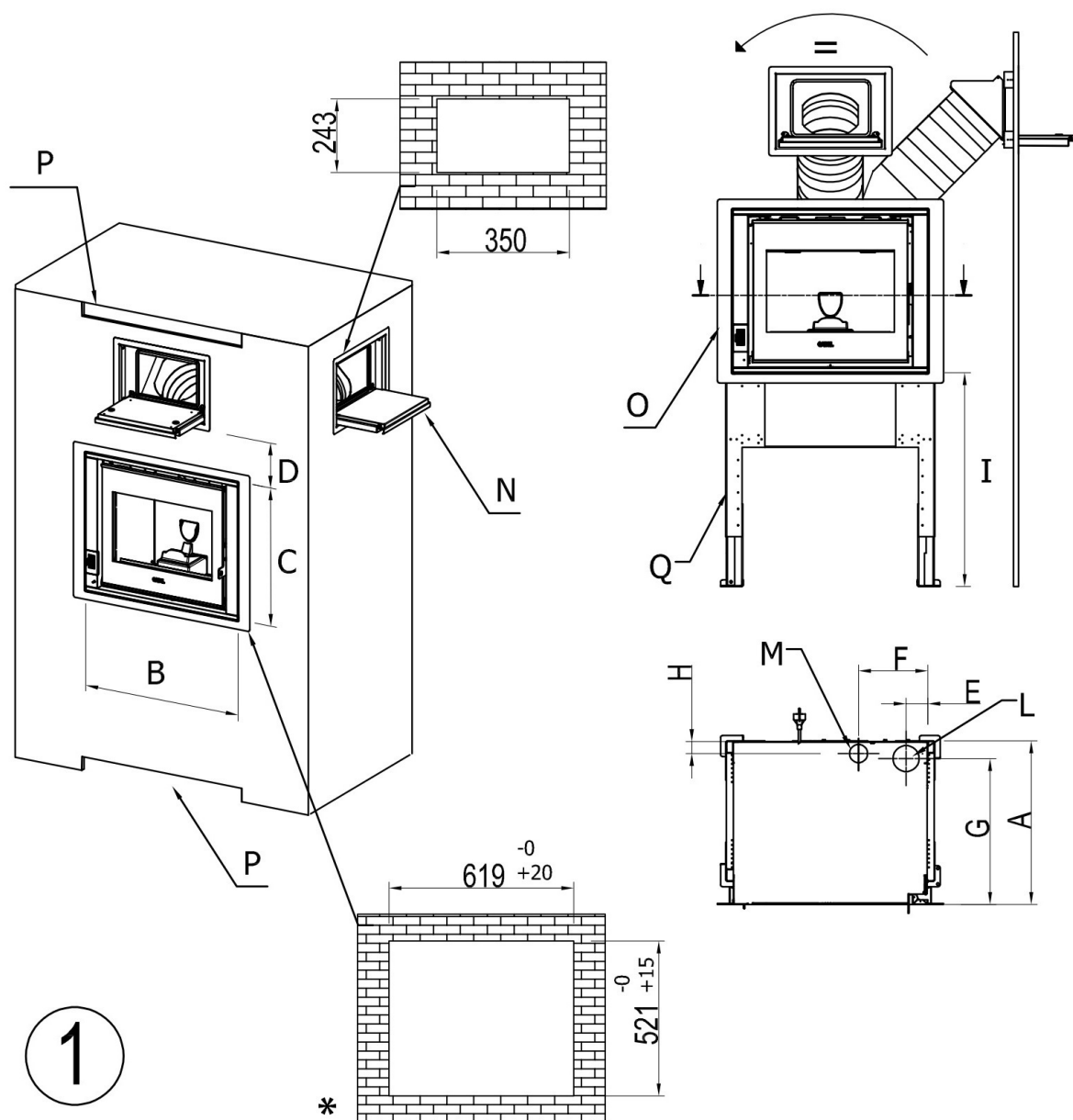


Fig. 16 - PONENTE - ZENITH con Puerta de carga+ marco

* **ORIFICIO para MARCO** (opcional): sin marco, proporcione 1 orificio con dimensiones ligeramente mayores que el tamaño de la máquina. B+C

LEGENDA	Fig. 16		
A	501	L	Salida de humos Ø 8 cm
B	597	M	Toma de aire comburente Ø 6 cm
C	503	N	Kit Puerta de carga: cod. 5018002 (opcional)
D	170 ÷ 270	O	Kit marco PONENTE con puerta de carga: cod. 5024003 (opcional)
E	70	P	Orificios de ventilación superior/inferior
F	213	Q	Kit Básico: cod. 5024009 (opcional)
G	447	R	n/a
H	39	S	n/a
I	500÷650	T	n/a

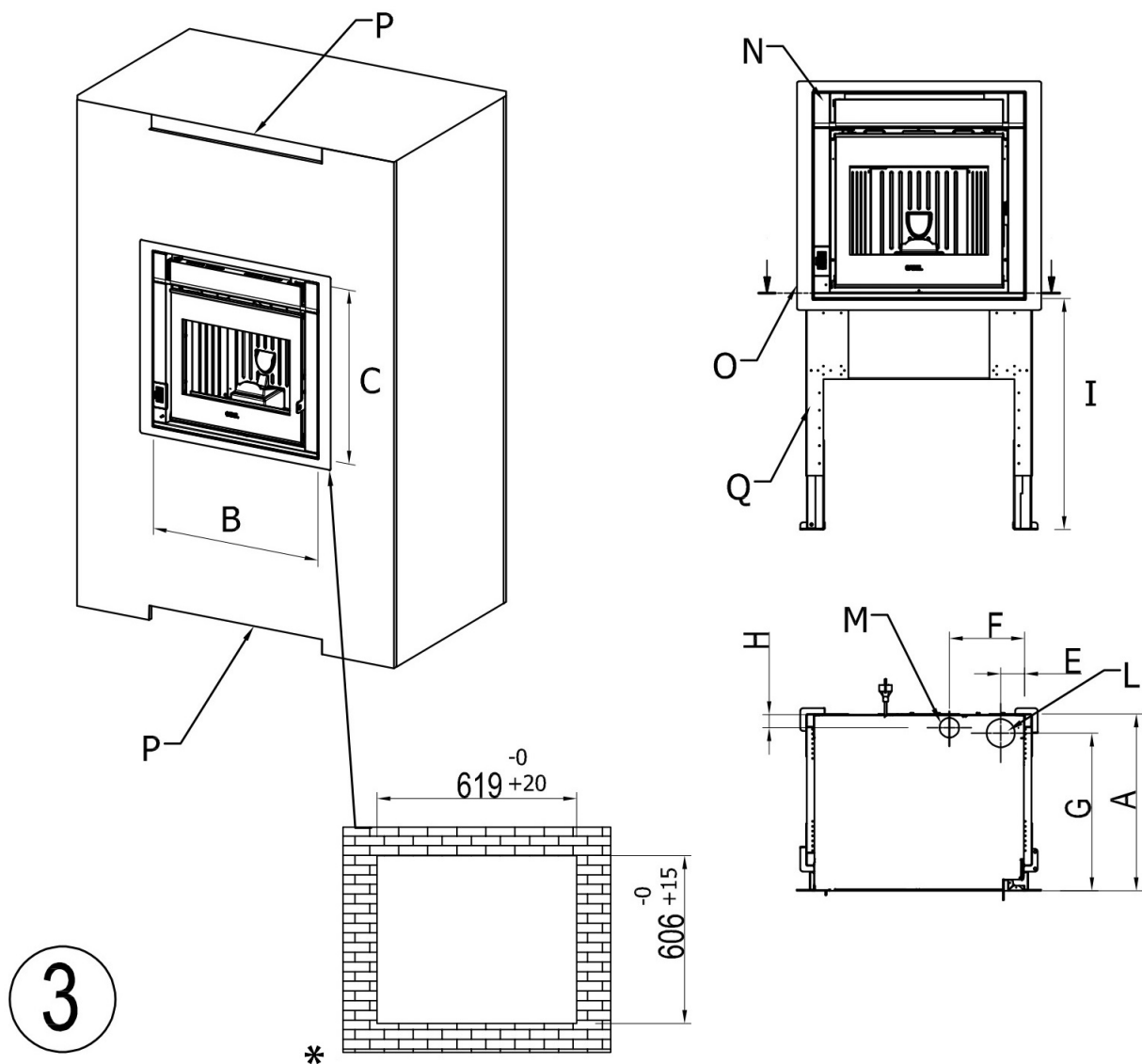


Fig. 18 - PONENTE - ZENITH Cajón+ marco

* **ORIFICIO para MARCO** (opcional): sin marco, proporcione 1 orificio con dimensiones ligeramente mayores que el tamaño de la máquina. B+C

LEGENDA	Fig. 18		
A	501	L	Salida de humos Ø 8 cm
B	597	M	Toma de aire comburente Ø 6 cm
C	503	N	Kit cajón PONENTE: cod. 5024002 (opcional)
D	n/a	O	Kit marco PONENTE con Cajón: cod. 5024004 (opcional)
E	70	P	Orificios de ventilación superior/inferior
F	213	Q	Kit Básico: cod. 5024009 (opcional)
G	447	R	n/a
H	39	S	n/a
I	500÷650	T	n/a

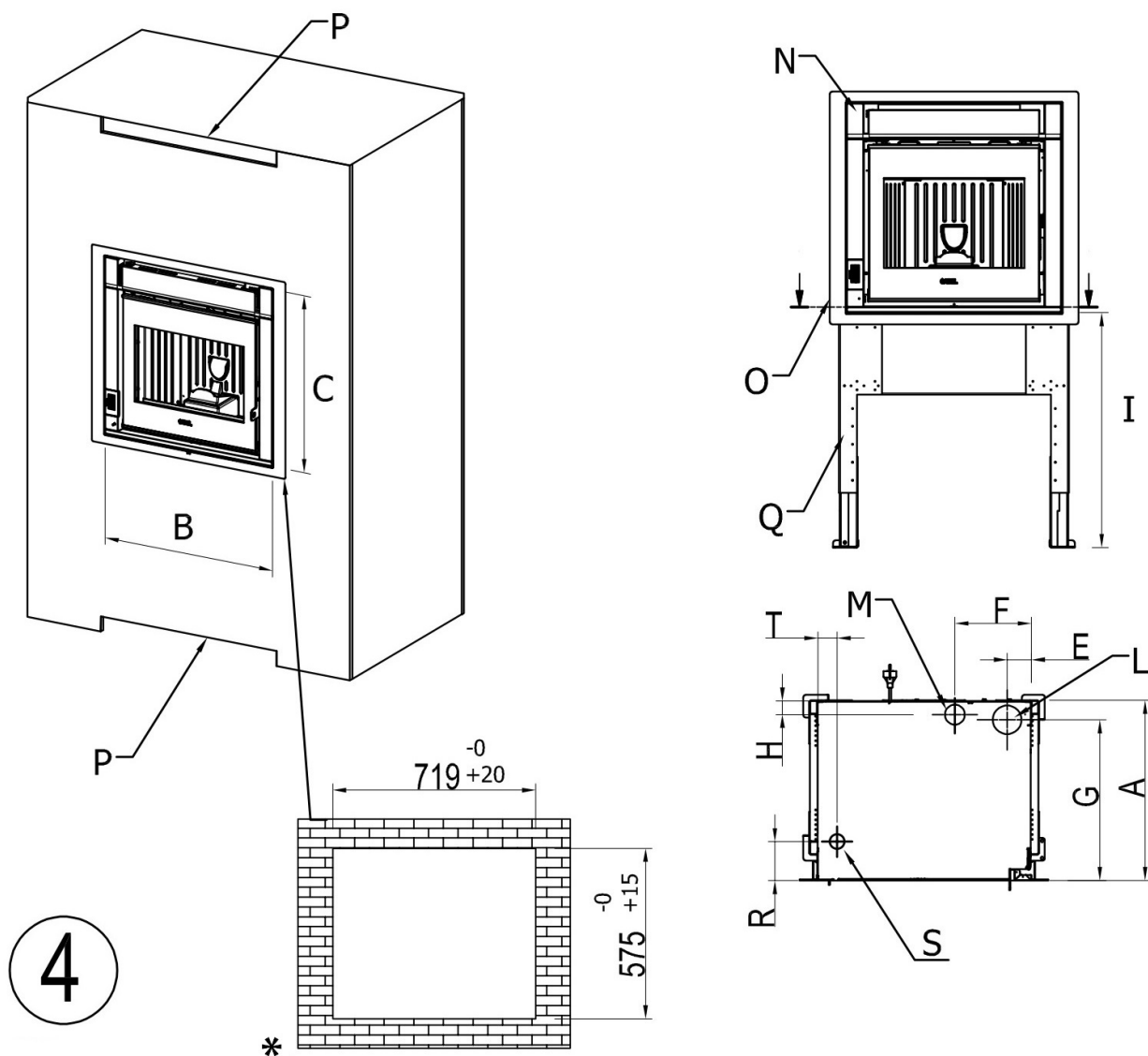


Fig. 19 - ZEFIRO-ZEN Cajón+ marco

* **ORIFICIO para MARCO** (opcional): sin marco, proporcione 1 orificio con dimensiones ligeramente mayores que el tamaño de la máquina. B+C

LEGENDA	Fig. 19		
A	550	L	Salida de humos Ø 8 cm
B	697	M	Toma de aire comburente Ø 6 cm
C	556	N	Kit cajón ZEN-ZEFIRO: cod. 50018001 (opcional)
D	n/a	O	Kit marco ZEN-ZEFIRO con Cajón: cod. 5018007 (opcional)
E	61	P	Orificios de ventilación superior/inferior
F	258	Q	Kit Básico: cod. 5024009 (opcional)
G	494	R	n/a
H	37	S	n/a
I	500÷650	T	n/a

6.5 EXTRACCIÓN DEL INSERTABLE

El insertable está compuesto de la manera siguiente:

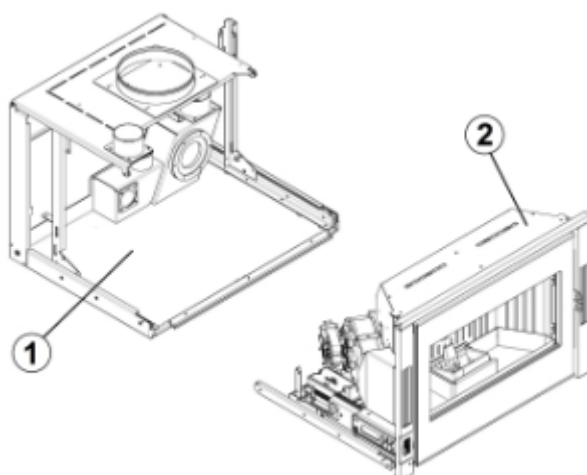


Fig. 20 - Estructura y cuerpo de la máquina

Legenda	Fig. 20
1	Estructura
2	Cuerpo de la máquina

Para extraer el insertable siga estos pasos:

- Abra la puerta.
- Eleve el gancho (véase **Fig. 21**) y tire con fuerza hacia sí mismo el cuerpo de la máquina (véase **Fig. 22**).
- Cuando haya extraído el cuerpo de la máquina se puede acceder al depósito del pellet.



Fig. 21 - Subir el gancho



Fig. 22 - Extracción del cuerpo de la máquina

6.6 EXTRACCIÓN DEL INSERTABLE



¡Existe el riesgo de volcado cuando se introduce el insertable en las guías!



¡Las operaciones de montaje siempre las deben realizar 2 personas!

- Extraiga el cuerpo de la máquina de la estructura (véase **EXTRACCIÓN DEL INSERTABLE a pag. 19**)
- Afloje los 2 tornillos hexagonales de ambos lados del insertable (véase **Fig. 23**).
- Elevar la placa de seguridad que bloquea la guía abierta hacia arriba (véase **Fig. 24**).



Fig. 23 - Afloje los tornillos

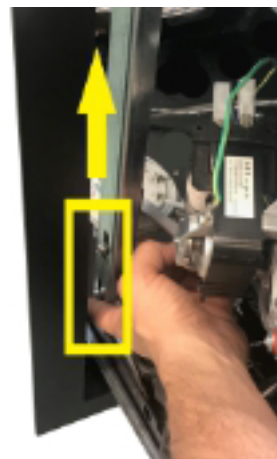


Fig. 24 - Elevar la placa de bloqueo

- Usando las manijas (véase **Fig. 25**) colóquelas en los alojamientos (véase **Fig. 26**) y quite el cuerpo de la máquina, de las guías.
- Para el volver a montar realice las operaciones en el sentido contrario



Fig. 25 - Manija



Fig. 26 - Extracción del cuerpo de la máquina

6.7 INSTALACIÓN CON REVESTIMIENTO EXTERNO

- Se puede revestir con varias formas según su gusto, respetando la ejecución correcta, como se indica en la **DISTANCIAS MÍNIMAS a pag. 13** y siguiendo las instrucciones reproducidas a continuación.
- Fije los pies (optional) al suelo y coloque la estructura del insertable a la altura deseada regulando los pies, después bloquee con los tornillos en las guías correspondientes.
- Es obligatorio fijar los pies del bastidor portante a la base con tacos metálicos que soporten un peso por pie de 50 kg.



*Existe el riesgo de volcado cuando se extrae el insertable montado en las guías!
Asegúrese de que la estructura del insertable esté fijada al suelo.*

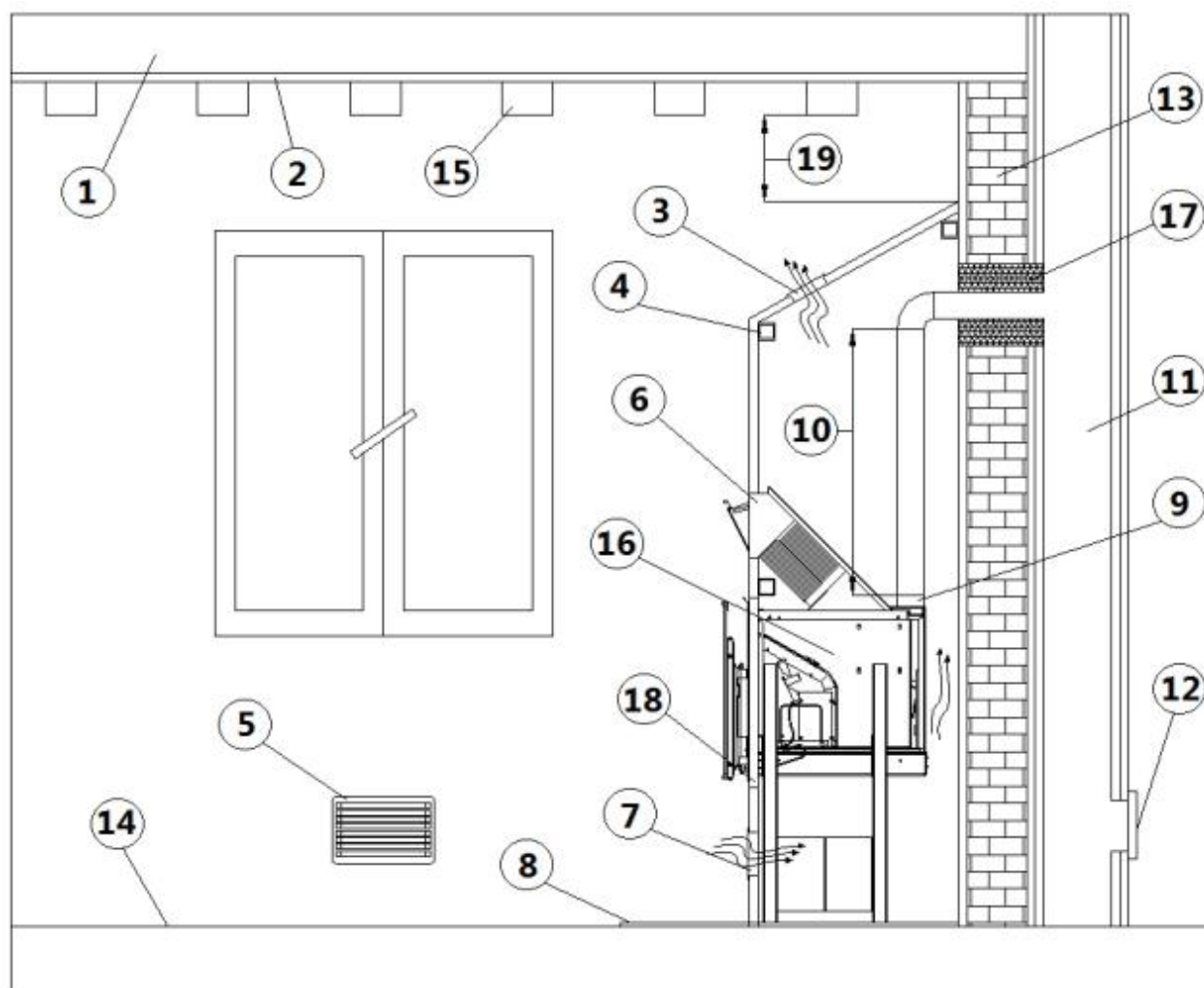


Fig. 27 - Instalación con revestimiento

LEYENDA Fig. 27

1	Hay que proteger el entramado del techo
2	Hay que proteger el revoque del techo contra el calor
3	Rejilla superior de aireación con apertura mínima de 400 cm ² para la salida del aire de convección caliente natural
4	Bastidor metálico autoportante
5	Entrada de aire de combustión
6	Boca de carga de pellet
7	Rejilla inferior de aireación con apertura mínima de 400 cm ² para la entrada del aire de convección frío natural
8	Plancha de protección del suelo
9	Tubo de descarga de Ø80 mm
10	Canal de humos de Ø80 mm con longitud mínima de 1 m vertical
11	Tubo de salida de humos mínimo de Ø120 mm
12	Puerta de inspección del tubo de salida de humos estanca
13	Mampostería
14	Suelo
15	Entramado con vigas de madera
16	Insertable para chimenea
17	Aislante entre la pared y el canal de humo, mínimo 200 mm, en todo el diámetro
18	Entrada de aire de combustión
19	Distancia mínima entre las vigas de madera y el canal de humos = 0,5 m

- Construya un bastidor de metal de soporte para los paneles de revestimiento (4).
- No descargue el peso de la estructura de metal en la estructura del insertable.
- Revista el bastidor de metal con paneles de material no inflamable.



Realice una abertura de 400 cm² como mínimo en la parte inferior (7) y superior (3) de los paneles para la recirculación interior del aire.

- El pellet se puede cargar extrayendo el insertable con la máquina apagada o bien instalando la trampilla de carga (6).
- La trampilla de carga de pellet se puede instalar de forma frontal o lateral, alargando el tubo flexible de Ø160 mm si es necesario.

6.8 INSTALACIÓN EN CHIMENEA EXISTENTE

- Se puede empotrar el insertable en una chimenea existente, respetando las distancias y la ejecución correcta, como se indica en **DISTANCIAS MÍNIMAS** a pag. 13 y siguiendo las instrucciones reproducidas a continuación.
- Es obligatorio fijar el bastidor portante a la base con tacos metálicos que soporten un peso por pie de 50 kg.



Existe el riesgo de volcado cuando se extrae el insertable montado en las guías! Asegúrese de que la estructura del insertable esté fijada a la base correctamente.



Controle que la salida del aire caliente superior no esté estrangulada, véase Fig. 28.



Realice una abertura de 400 cm² como mínimo en la parte inferior de la chimenea para la recirculación interior del aire.

- El pellet se puede cargar extrayendo el insertable con la máquina apagada o bien instalando la trampilla de carga.
- La trampilla de carga de pellets se puede instalar de forma frontal o lateral, alargando el tubo flexible de Ø160 mm si es necesario.

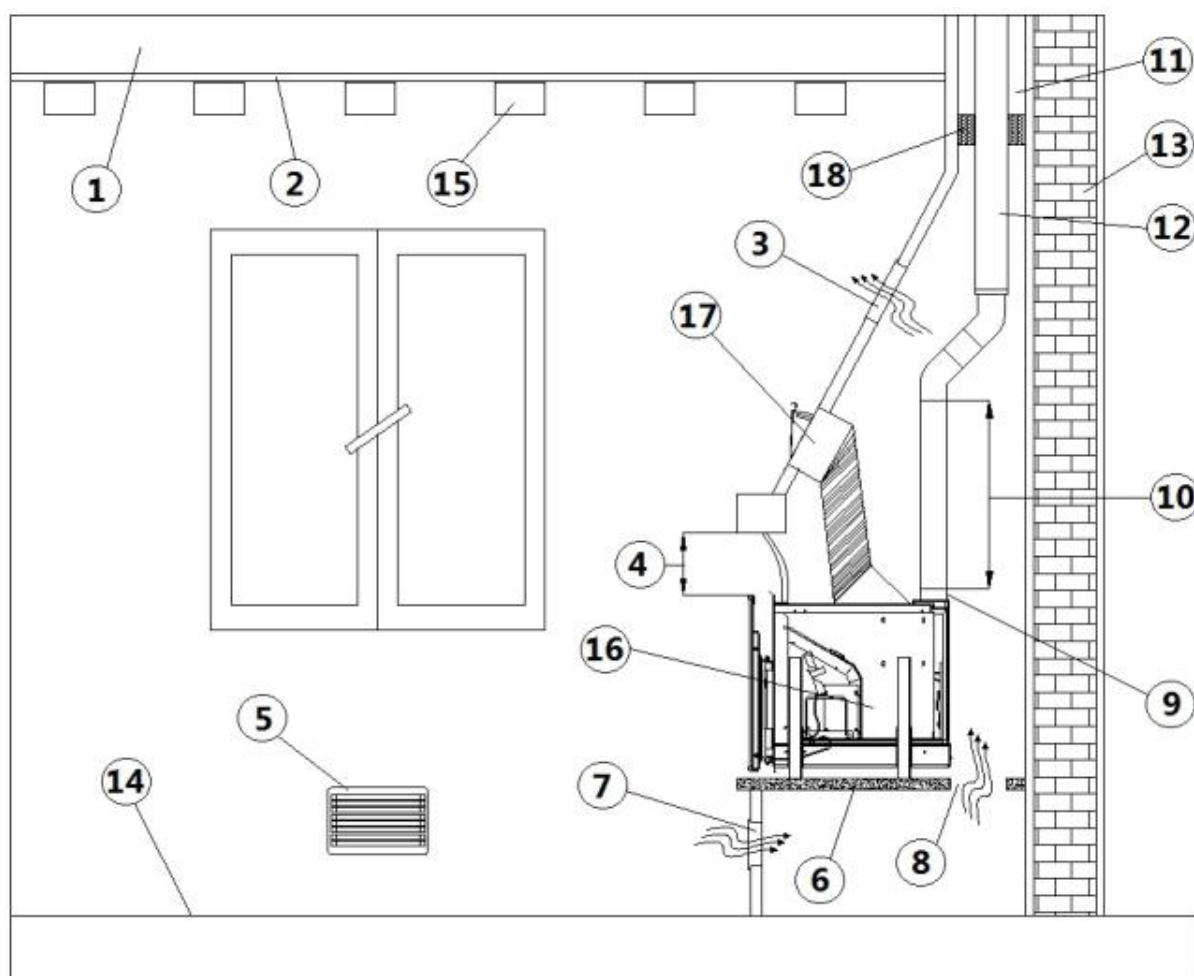


Fig. 28 - Instalación en chimenea existente

LEYENDA	Fig. 28
1	Hay que proteger el entramado del techo
2	Hay que proteger el revoque del techo contra el calor
3	Rejilla superior de aireación con apertura mínima de 400 cm ² para la salida del aire de convección caliente natural
4	Distancia mínima al material inflamable 10 cm.
5	Entrada de aire de combustión
6	Plancha de fuego de la chimenea
7	Rejilla inferior de aireación con apertura mínima de 400 cm ² para la entrada del aire de convección frío natural
8	Apertura de aireación de 400 cm ² para la recirculación del aire de convección frío natural
9	Tubo de descarga de Ø80 mm
10	Canal de humos de Ø80 mm con longitud mínima de 1 m vertical
11	Tubo de salida de humos = Ø120 mm
12	Canal de salida de humos de Ø100 mm
13	Mampostería
14	Suelo
15	Entramado con vigas de madera distancia mínima del canal de humos = 0,5 m
16	Insertable para chimenea
17	Boca de carga de pellet
18	Anillo de bloqueo

6.9 REGULACIÓN DE LA PUERTA (ZEN - ZEFIRO)

Para centrar la puerta, siga estos pasos:



Fig. 29 - Regulación de la puerta

- Abra la puerta.
- Afloje los dos tornillos frontales de la bisagra superior y con el tornillo lateral (el que está marcado en la foto) regule la puerta hacia adelante o hacia atrás (véase Fig. 29).
- Una vez que la puerta esté centrada, apriete los 2 tornillos frontales.

6.10 REGULACIÓN DE LA PUERTA (PONENTE - ZENITH)

Para centrar la puerta, siga estos pasos:

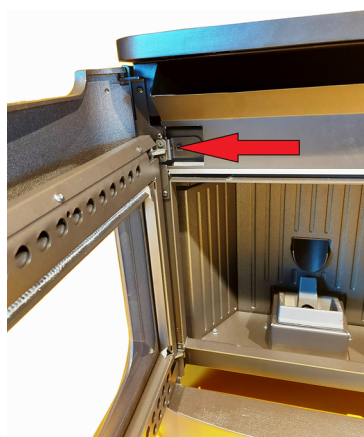


Fig. 30 - Regulación de la puerta

- Abra la puerta.
- Afloje los dos tornillos frontales de la bisagra superior y con el tornillo lateral (el que está marcado en la foto) regule la puerta hacia adelante o hacia atrás (véase **Fig. 30**).
- Una vez que la puerta esté centrada, apriete los 2 tornillos frontales.

6.11 ENLACE TERMOSTATO EXTERNO

La estufa ya está funcionando con una sonda termostato colocada dentro de esta.

Se aconseja encarecidamente que se conecte el insertable a un termostato externo, ya que con las altas temperaturas de la sonda ambiente puede que no funcione correctamente (debido a la distancia tan pequeña respecto a la cámara de combustión, véase **Fig. 31**).

Esta operación la debe realizar un técnico autorizado.



Fig. 31 - Sonda termostato

Conecte los cables provenientes del termostato externo del borne "Term opt" en la tarjeta que se encuentra en la estufa. Habilite el termostato externo (configuración de fábrica OFF), de la manera siguiente:

- Presione la tecla "menú".
- Desplácese con las flechas hasta "Impostaciones".
- Seleccione presionando "menú".
- Desplácese nuevamente con las flechas hasta "Termostato ext".
- Seleccione presionando "menú".
- Presione las teclas - +.
- Para activar el termostato externo, seleccione "On".
- Presione la tecla "menú" para confirmar.

6.12 CONEXIÓN ELÉCTRICA



Importante: el aparato tiene que ser instalado por un técnico especializado!

- La conexión eléctrica se realiza por medio de un cable con enchufe en una toma de corriente adaptada a la carga y la tensión específica de cada modelo tal y como se especifica en la tabla de datos técnicos (véase **CARACTERÍSTICAS a pag. 43**).
- El enchufe tiene que ser accesible cuando el aparato es instalado.
- Asegurarse además de que la red eléctrica disponga de una toma a tierra eficiente: si no existe o es deficiente hay que prever su realización de conformidad con la norma.
- Conectar el cable de alimentación primero en la parte posterior de la estufa (véase **Fig. 32** y **Fig. 33**) y después en una toma de corriente en la pared.



Fig. 32 - Toma de corriente con interruptor general



Fig. 33 - Enchufe conectado

- No utilizar prolongadores.
- Si el cable de alimentación se encuentra dañado tiene que ser sustituido por un técnico especializado.
- Cuando la estufa no está encendida, desenchufarla.
- Una conexión eléctrica a un SAI/ACUMULADOR/ESTABILIZADOR ha de garantizar una tensión mínima de 210 V sin cambios de tensión. Teniendo en cuenta la variedad de SAI presentes en el mercado por lo que se refiere a tamaño y calidad de fabricación, no podemos proporcionar una garantía de funcionamiento una vez conectada la estufa a estos dispositivos.

6.13 REGISTRO DE AIRE

La estufa tiene un registro de aire trasero extraíble

La estufa se regula en base a los datos del tubo de salida de humos y del pellet utilizado, según las características técnicas (véase **CARACTERÍSTICAS a pag. 43**)

Si los datos no corresponden, un técnico autorizado puede aumentar el tiro de la estufa quitando/desenroscando el anillo situado dentro del tubo de entrada de aire (véase **Fig. 34** y **Fig. 35**).

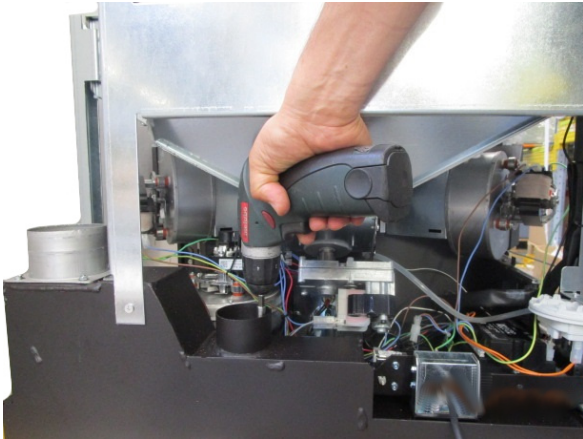


Fig. 34 - Extracción del anillo 1

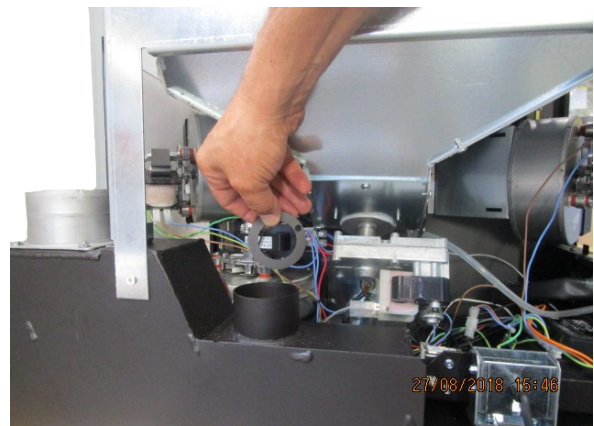


Fig. 35 - Extracción del anillo 2

Apertura del registro de aire de 35 mm para potencia nominal con tubo de salida de humos de 11 Pa.

6.14 INSTALACIÓN DE LA PATAS DEL INSERTABLE (OPCIONAL)

Puede instalar el insertable encima de una estructura de soporte con patas regulables en altura.

Para el montaje de las patas, proceda de la manera siguiente:

- Fije el refuerzo de las patas con el alargador usando los tornillos (véase **Fig. 36**).
- Coloque las 4 patas y fije con los tornillos (véase **Fig. 37**).

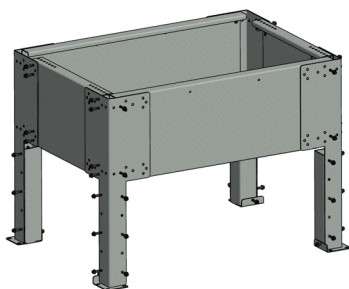


Fig. 36 - Monte las patas

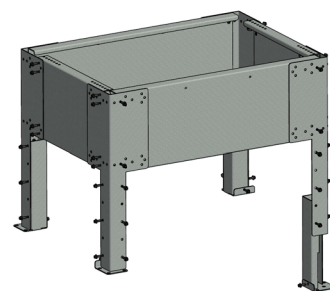


Fig. 37 - Monte las patas y el alargador

- Apoye el insertable encima de la estructura fijando con tornillos en los alojamientos (véase **Fig. 38**).
- Coloque la estructura con el insertable en la posición que desea y fije las patas al suelo y los alargadores, a la pared de detrás (véase **Fig. 39**).

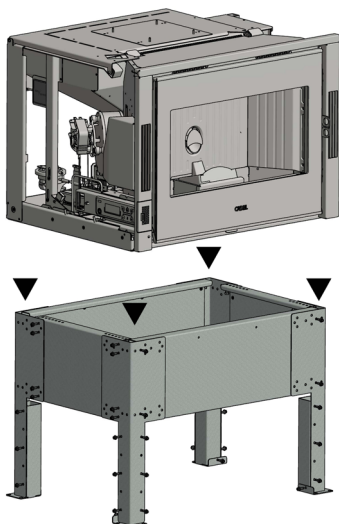


Fig. 38 - Fije el insertable encima

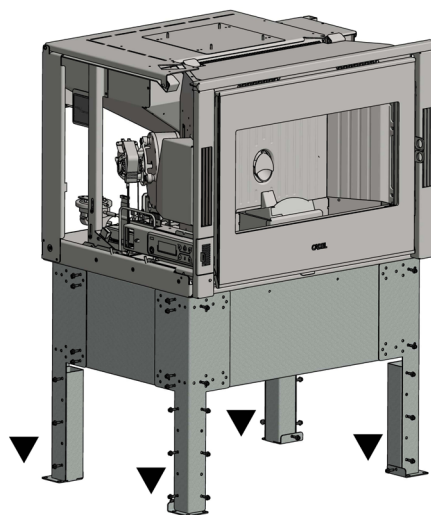


Fig. 39 - Fije la estructura al suelo y a la pared

6.15 CANALIZACIÓN DEL AIRE CALIENTE (OPCIONAL SOLO PARA ZEFIRO)



AL INSTALAR LA CANALIZACIÓN ES NECESARIO CARGAR LA NUEVA BASE DE DATOS EN LA TARJETA (BASE DE DATOS N. 02).
VÉASE "MANUAL SERVICE".

Por defecto el inserto emite en el ambiente el aire caliente desde ambas bocas frontales. Puede canalizar el aire de la izquierda en la parte trasera de la estufa, con un kit de canalización. Para el montaje del kit proceda de la manera siguiente:

- Extraiga el cuerpo de la máquina.
- Extraiga los 4 tornillos de fijación del ventilador izquierdo (véase **Fig. 40**).
- Con la ayuda de una pinza, rompa la esquina del cárter (consulte **Fig. 41**) y pliegue la lengüeta con las manos hacia el interior (consulte **Fig. 42**).



Fig. 40 - Extraiga el ventilador



Fig. 41 - Rompa la esquina



Fig. 42 - Pliegue la lengüeta

- Coja el ventilador y el cárter y apóyelos sobre un plano (consulte **Fig. 43**).
- Desenrosque los 4 tornillos (consulte **Fig. 44**), gire el cárter y vuelva a enroscar los tornillos en la nueva posición. Atención a la posición de los agujeros (consulte **Fig. 45**).

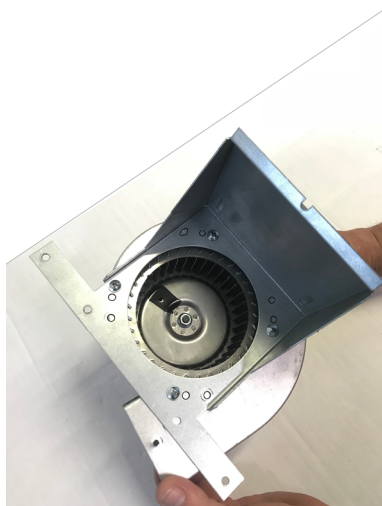


Fig. 43 - Ventilador + cárter

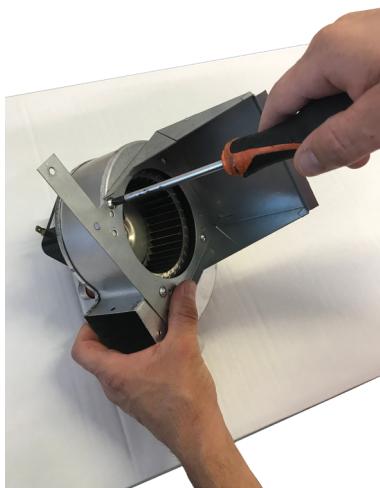


Fig. 44 - Extraer tornillos

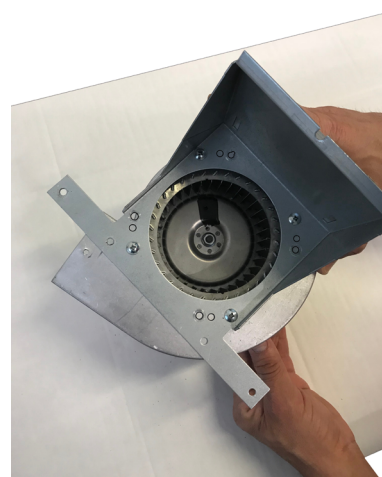


Fig. 45 - Girar el ventilador

- Introduzca momentáneamente la desviación del aire como en la foto **Fig. 46**.
- Monte en la nueva posición el ventilador + cárter y fije los tornillos (consulte **Fig. 47**).
- Entonces haga coincidir el desviador con los agujeros en la caldera. Atención: el desviador del aire debe sobresalir aproximadamente 16 mm por encima del cuerpo de la máquina (consulte **Fig. 48**).



Fig. 46 - Coloque el desviador del aire



Fig. 47 - Fije el ventilador

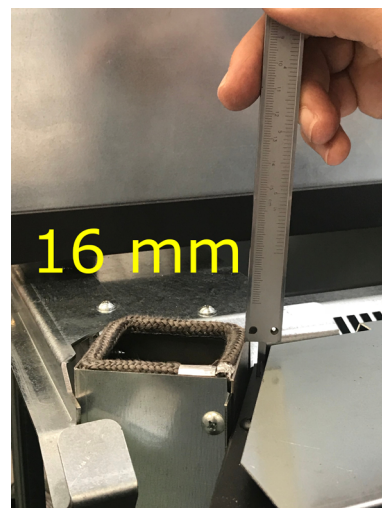


Fig. 48 - Saliente del desviador del aire

- Selle con la cinta adhesiva de aluminio el punto de unión entre ventilador y desviador (consulte **Fig. 49**).
- Monte por encima del desviador del aire, en los alojamientos adecuados, el racor para el aire que se tiene que canalizar (consulte **Fig. 50**).
- Conecte le tubo d.80 para la canalización, bloquee el tubo con la abrazadera. Atención: utilice por lo menos 20 cm de tubo flexible por encima del racor, porque la tapa del insertable durante las maniobras se mueve (consulte **Fig. 51**).

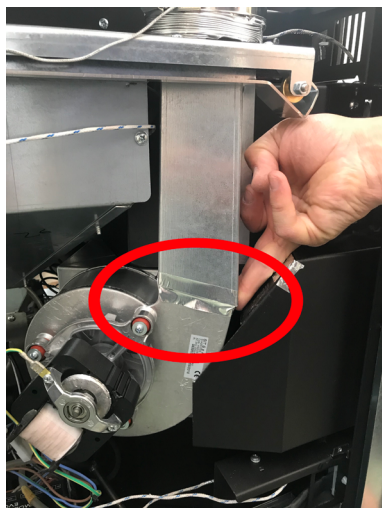


Fig. 49 - Selle con cinta adhesiva de aluminio



Fig. 50 - Fije el racor



Fig. 51 - Conexión del tubo flexible (vista posterior del insertable)



Fig. 52 - Ejemplo de canalización

- Con la estufa no canalizable se obtiene un flujo de aire variable desde un mínimo de $61 \text{ m}^3/\text{h}$ hasta un máximo de $130 \text{ m}^3/\text{h}$, y una temperatura del aire que varía desde un mínimo de 90°C hasta un máximo de 136°C .
- Para la canalización se recomienda no superar los 6 metros de tubo ni las 3 curvas de 90° , de lo contrario el aire caliente pierde eficacia.
- Use tubos de 80 mm de diámetro con paredes internas lisas.
- Si los tubos atraviesan paredes frías aisle el tubo con material aislante.
- En la boca de salida coloque una rejilla de protección con mallas anchas, con una superficie neta total mínima de 40 cm^2 .
- Con 6 metros de tubo podemos obtener un flujo de aire variable desde un mínimo de $58 \text{ m}^3/\text{h}$ hasta un máximo de $83 \text{ m}^3/\text{h}$, y una temperatura del aire que varía desde un mínimo de 65°C hasta un máximo de 99°C . (Estos valores han sido registrados en las pruebas de laboratorio, en el lugar de instalación puede haber diferencias tanto en el flujo como en la temperatura).
- Si se desea aumentar el flujo de aire, instale en la salida del tubo un pequeño ventilador de pared con un flujo superior a los $130 \text{ m}^3/\text{h}$, esta operación debe realizarla un técnico autorizado.
- Con los parámetros de fábrica, la mitad del calor producido por la estufa se dirige a la habitación en la que está instalada, la mitad restante sale por la canalización de la izquierda.
- Para obtener los mejores rendimientos es necesario equilibrar la potencia con el caudal de aire. Esta operación se debe realizar con la ayuda de un técnico autorizado.
- Los ventiladores canalizables no pueden desactivarse pero pueden ponerse en funcionamiento con una potencia de entre 1 y 5 o en modo automático.

6.16 INSTALACIÓN DEL CAJÓN DEL PELLET (OPTIONAL)

El insertable preparado para cargar el pellet con un cajón.

Para montarlo siga las instrucciones siguientes:

Retire completamente la cubierta superior (ver **Fig. 53 Fig. 54**).

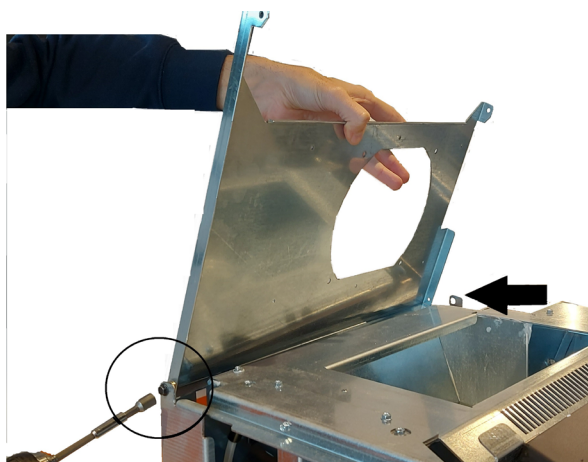


Fig. 53 - Extraiga la cubierta 1

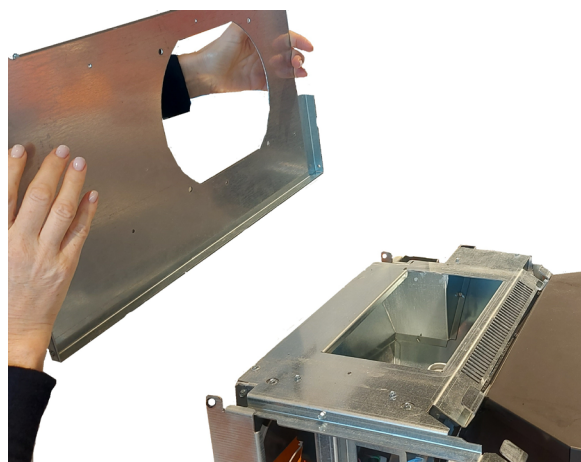


Fig. 54 - Extraiga la cubierta 2

- Quite el insertable del cuerpo de la máquina.
- Extraiga el perfil superior que está encima de la puerta (véase **Fig. 53**).
- Retire la junta de silicona de la estructura que está debajo de la tapa (véase **Fig. 54**) y póngala debajo del cajón de carga del pellet (véase **Fig. 55**).

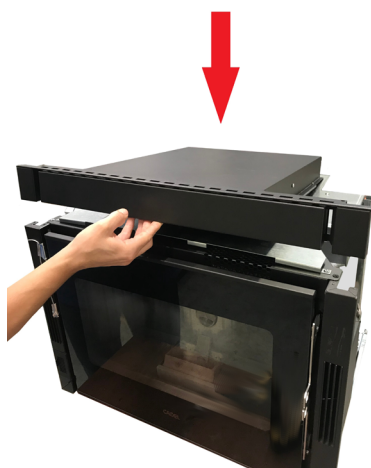


Fig. 55 - Colocación del cajón



Fig. 56 - Fijación delantera del cajón



Fig. 57 - Fijación central del cajón

- Coloque el cajón encima del cuerpo de la máquina (véase **Fig. 55**) y fije primero la parte frontal (véase **Fig. 56**) y después la parte central (véase **Fig. 57**).



Fig. 58 - Regulación para el centrado

- Si es necesario, saque el cajón y regule el centrado de este con las dos ruedas (véase **Fig. 58**).

INSERTABLE CON CAJÓN SIN CANALIZACIÓN



Fig. 59 - Extracción de la tapa

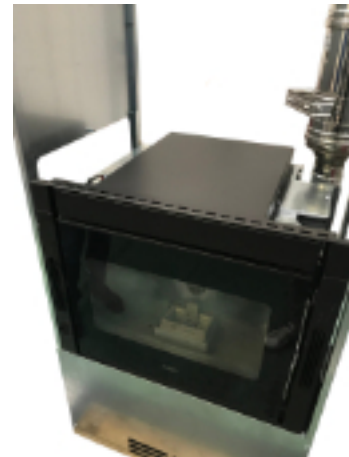


Fig. 60 - Introducción del insertable

- Extraiga completamente la tapa de la estructura (véase **Fig. 59**).
- Coloque el cuerpo de la máquina con el cajón del pellet en la estructura (véase **Fig. 60**).

INSERTABLE CON CAJÓN Y CON CANALIZACIÓN

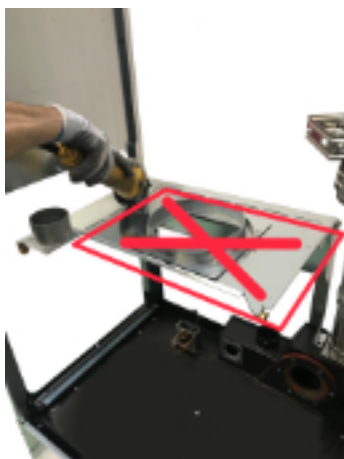


Fig. 61 - Cortar la tapa



Fig. 62 - Introducción del insertable

- Cortar la parte indicada con un flexible o una sierra, siguiendo los precortes (véase **Fig. 61**) y luego quítela.
- Colocar el cuerpo de la máquina con el cajón de pellet en la estructura (véase **Fig. 62**) y conectar el tubo de canalización del aire (véase capítulo específico).

6.17 INSTALACIÓN DE LA TRAMPILLA (OPCIONAL)

El insertable preparado para cargar el pellet a través de una trampilla.

El agujero donde debe estar la trampilla debe tener las medias siguientes:

L = 34 cm

H = 23,5 cm

Para montarlo siga las instrucciones siguientes:



Fig. 63 - Conectar el tubo flexible



Fig. 64 - Apriete la abrazadera



Fig. 65 - Retire la tapa

- Fije el tubo flexible a la base de la trampilla (véase **Fig. 63**) con la abrazadera metálica (véase **Fig. 64**).
- Extraiga el tapón de la tapa, desde la estructura (véase **Fig. 65**).



Fig. 66 - Colocación del tubo flexible



Fig. 67 - Silicona la brida



Fig. 68 - Fijar el tubo flexible

- Pasar el tubo flexible por el agujero que se ha hecho en la pared (véase **Fig. 66**).
- Fijar la abrazadera del extremo del tubo a la tapa de la estructura donde antes se ha quitado el tapón (véase **Fig. 67** y **Fig. 68**).



Fig. 69 - Fijación del exterior de la trampilla



Fig. 70 - Fijación del interior de la trampilla

- Fije la trampilla a la pared, tanto por dentro como por fuera (véase **Fig. 69** y **Fig. 70**).



Fig. 71 - Introduzca la puerta en la trampilla

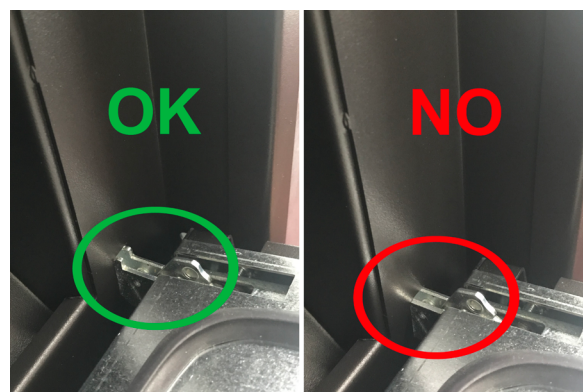


Fig. 72 - Enganche correcto de la bisagra

- Enganche la puerta a la trampilla (véase **Fig. 71**). Tenga cuidado en colocar bien la bisagra (véase **Fig. 72**). *(en producción hasta diciembre de 2022)*



Fig. 73 - Palanca de seguridad



Fig. 74 - Puerta cerrada

- Para bloquear las bisagras gire los clips de seguridad (véase **Fig. 61**).
- Cerrar la puerta (véase **Fig. 74**). La trampilla está lista para ser usada.

6.18 INSTALACIÓN DEL MARCO (OPCIONAL)

Se puede colocar un marco de compensación o para decorar el insertable. Para el montaje, proceda de la manera siguiente:

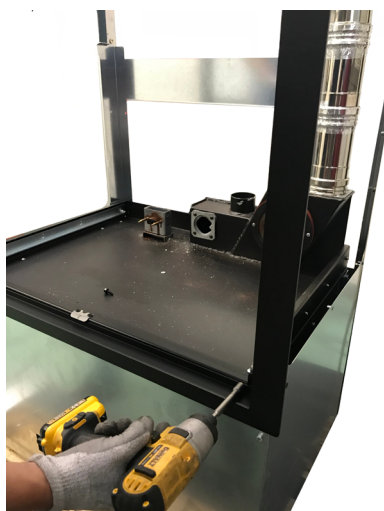


Fig. 75 - Fijación frontal



Fig. 76 - Fijación posterior 1

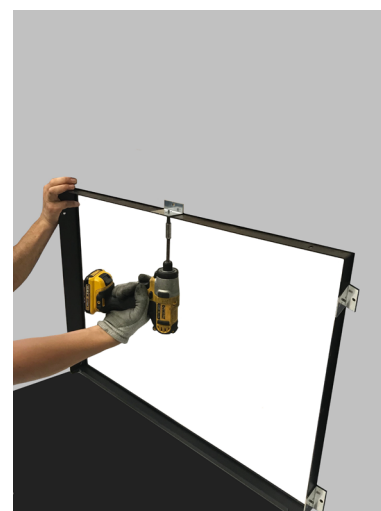


Fig. 77 - Fijación posterior 2

- Extraiga el insertable de la estructura.
- Desenrosque los 2 tornillos hexagonales en la base de la estructura, monte el marco y enrosque los tornillos (véase **Fig. 75**).
- Fije el marco por dentro a la pared con las abrazaderas que se le suministran (véase **Fig. 76 y Fig. 77**).

- Introduzca de nuevo el insertable en la estructura.

6.19 INSTALACIÓN TUBO CONCÉNTRICO

El insertable está preparada para conectar el tubo concéntrico.
Para montarlo siga las instrucciones siguientes:

- Extraer el anillo que hay dentro del racor del aire comburente (véase **Fig. 78**)
- Introduzca el tubo concéntrico como en **Fig. 79**.



Fig. 78 - Extraer el anillo



Fig. 79 - Conexión del tubo concéntrico + aire comburente

6.20 ROTACIÓN DE LA PANTALLA

La pantalla predefinida está colocada hacia la izquierda.
Para que la pantalla esté hacia la derecha haga lo siguiente:



Fig. 80 - Retire la pantalla



Fig. 81 - Quite el cable flat



Fig. 82 - Quite los tornillos

- Extraiga completamente la puerta que lleva la pantalla colocada.
- Extraiga la pantalla (véase **Fig. 80**) y desconecte el cable flat que lleva conectado (véase **Fig. 81**).
- Extraiga los 2 tornillos de la caja que lleva la pantalla (véase **Fig. 82**).



Fig. 83 - Gire la caja de la pantalla



Fig. 84 - Fije los tornillos



Fig. 85 - Conecte la pantalla y vuelva a colocarla

- Tire de la caja que lleva la pantalla hacia atrás y gírela al contrario (véase **Fig. 83**).
- Fije la caja en la nueva posición (véase **Fig. 84**).
- Vuelva a conectar el cable flat y a colocar la pantalla (véase **Fig. 85**).

7 INSTALACIÓN DEL KIT WI-FI

Para instalar el Kit WI-FI, realice el cable de alimentación con toma y terminales faston (véase **Fig. 86**)



Fig. 86 - Toma + terminales faston

Desconecte los terminales faston de alimentación (azul - marrón) que están directamente conectados a la toma y conéctelos en los terminales faston dobles del cable de alimentación. Vuelva a conectar todo a la toma principal (véase **Fig. 87 Fig. 88**).

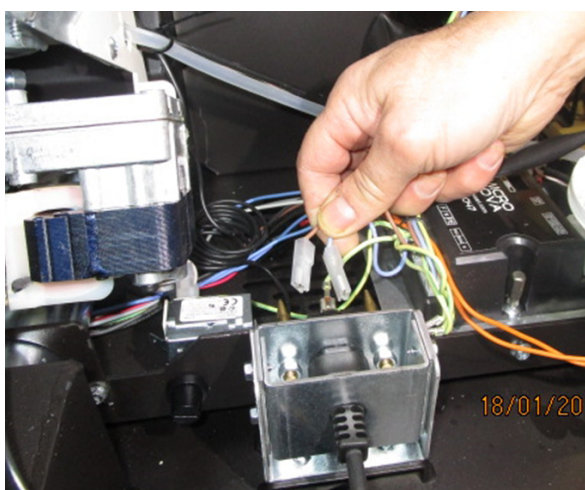


Fig. 87 - Desconexión del terminal faston (azul - marrón)



Fig. 88 - Conexión de los terminales faston dobles

Fije el módulo WI-FI sobre el fondo del depósito con el cable de alimentación y el cable serial conectados y bloquee con precintos el alimentador del módulo wi-fi en el montante como se muestra en la imagen (véase **Fig. 89**).

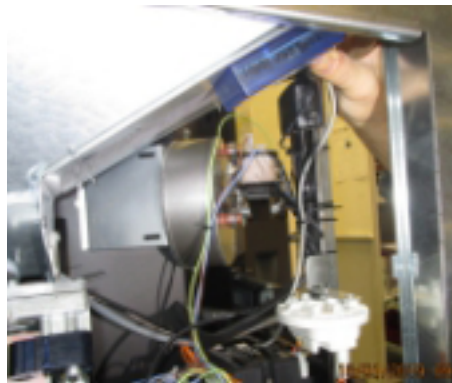


Fig. 89 - Fijación del módulo WI-FI

8 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

8.1 PREMISA

Para una larga duración de la estufa, es importante realizar, periódicamente, una limpieza general siguiendo los pasos indicados en los puntos siguientes.

- Los conductos de evacuación de humos (canal de humo + conducto de chimenea + extremo de chimenea) tienen que estar siempre limpios, y controlados por parte de un especialista autorizado en conformidad a las normas locales, con las instrucciones del fabricante y las de su seguro.
- Si no hay normas locales o indicaciones por partes del seguro, hay que ejecutar la limpieza del canal de humo, del conducto de la chimenea y del extremo de la chimenea por lo meno una vez al año.
- Es necesario una vez al año limpiar la chimenea y la cámara de combustión, verificar las guarniciones, ejecutar la limpieza de los motores y de los ventiladores, controlar la parte eléctrica por medio del servicio técnico de asistencia.



Todas esa operaciones tiene que ser programadas con el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado.

- Después de un período de no utilización, antes de encender la estufa hay que controlar que no estén obstruidas las boquillas de salida de humos.
- Si la estufa se utiliza continuamente, toda la implantación (chimenea incluida) tiene que ser limpiada y controlada más frecuentemente.
- Para la reposición de partes dañadas pedir el repuesto original al Revendedor Autorizado.

8.2 MANTENIMIENTO DEL TORNILLO ALIMENTADOR

Para el mantenimiento del tornillo alimentador siga estos pasos:

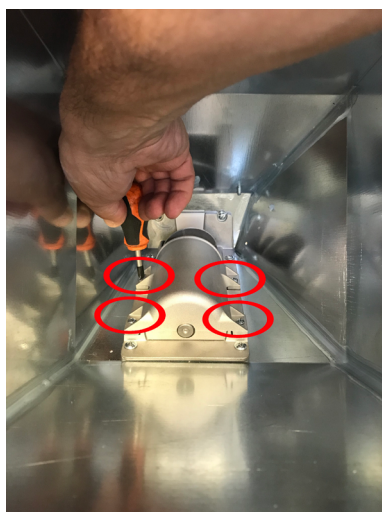


Fig. 90 - Extracción de los tornillos

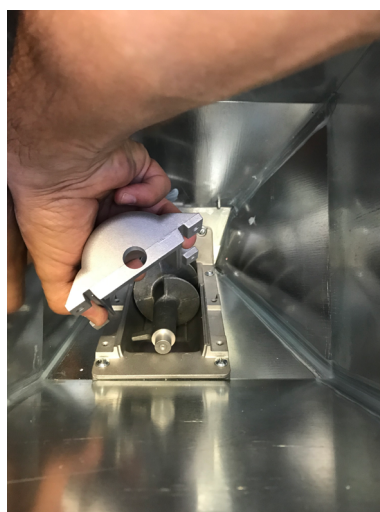


Fig. 91 - Extracción de la cobertura



Fig. 92 - Extracción del motorreductor

- Entrar desde el depósito y desenroscar los 4 tornillos de la cobertura del tornillo alimentador (véase **Fig. 90**).
- Extraer la cobertura (véase **Fig. 91**).

- Extraer el motorreductor desenroscando el tornillo que lo bloquea (véase **Fig. 92**).



Fig. 93 - Extracción de la espiral



Fig. 94 - Extracción del cojinete

- Extraiga la espiral (véase **Fig. 93**).
- Si el cojinete está desgastado sáquelo **Fig. 94** y cámbielo.
- Para el volver a montar realice las operaciones en el sentido contrario.

8.3 LIMPIEZA DEL ASPIRADOR DE HUMOS

Limpiar cada año el aspirador de humos de cenizas o polvo que provocan un desequilibrio de las palas y un ruido mayor.

- Extraiga el insertable y afloje el tornillo situado detrás del ventilador derecho (véase **Fig. 95**).
- Extraiga los tornillos delanteros del ventilador (véase **Fig. 96** y **Fig. 97**).
- Desconecte los cableados y extraiga el ventilador (véase **Fig. 98**).

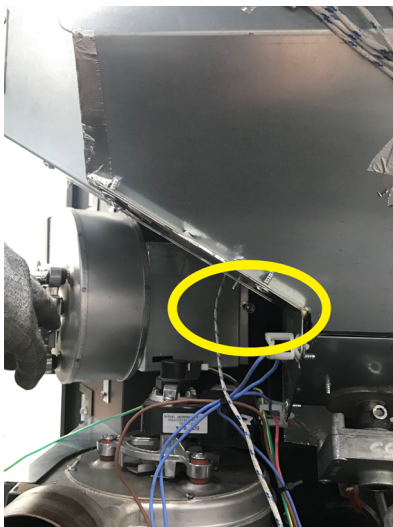


Fig. 95 - Afloje el tornillo



Fig. 96 - Quite el tornillo 1



Fig. 97 - Extraiga el ventilador

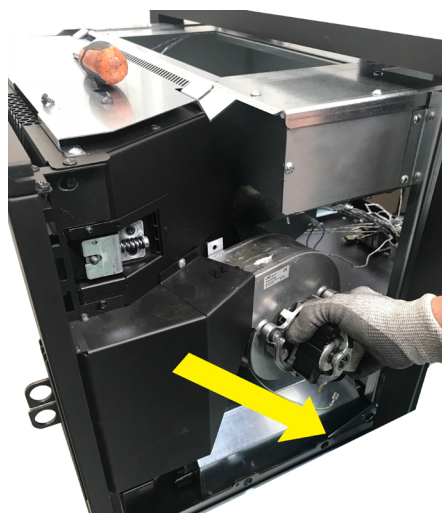


Fig. 98 - Quite los tornillos

8.4 LIMPIEZA DEL ASPIRADOR DE HUMOS

Limpiar cada año el aspirador de humos de cenizas o polvo que provocan un desequilibrio de las palas y un ruido mayor.

- Extraiga los tornillos del extractor de humos (véase **Fig. 99**) y limpie.

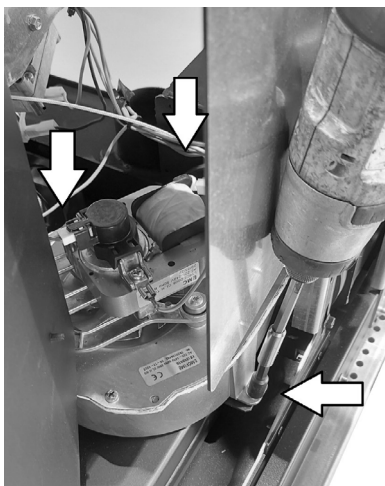


Fig. 99 - Quite los tornillos - Limpieza 1

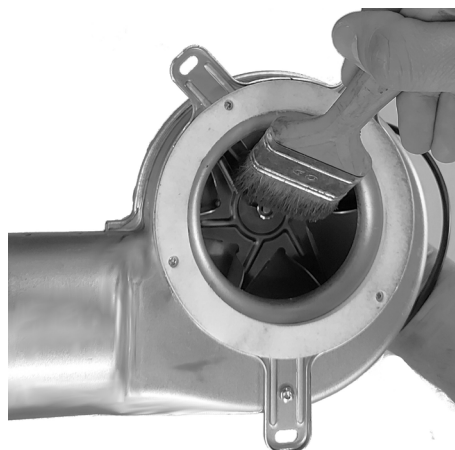


Fig. 100 - Limpieza 2

- Limpie con un cepillo y aspire el hollín que hay dentro (véase **Fig. 100**).
- Cuando haya limpiado bien vuelva a montar todo.

8.5 LIMPIEZA DE LOS CANALES DE HUMOS

Limpiar cada año los conductos de humos.



Fig. 101 - Quite los tornillos



Fig. 102 - Retire la tapa de inspección

- Abre la puerta.
- Retire los 4 tornillos (véase **Fig. 101** y retire la tapa de inspección **Fig. 102**).



Fig. 103 - Limpie con una escobilla



Fig. 104 - Aspire las cenizas

- Limpie con una escobilla y aspire la ceniza acumulada en su interior (véase **Fig. 103** y **Fig. 104**).
- Después de la limpieza, repita la operación inversa comprobando el buen estado y la eficiencia de la junta: si es necesario, haga sustituirla con repuestos originales.



Fig. 105 - Limpie con una escobilla



Fig. 106 -



Fig. 107 - Aspire las cenizas

- Limpie con una escobilla y aspire la ceniza acumulada en su interior (véase **Fig. 105** y **Fig. 106** **Fig. 107**).

8.6 LIMPIEZA CAMARA DE HUMOS

Cada 4/8 semanas hay que proveer a la limpiadura de la garganta de humos.

- Abra la puerta y extraiga el cajón de cenizas.
- En el fondo de la cámara de combustión hay 2 pisos por extraer. Desenrosque los pernos y quite los pisos (véase **Fig. 108**).
- Quite los tornillos que bloquean las paredes laterales de hierro fundido (véase **Fig. 109**).
- Quite las paredes laterales de hierro fundido (véase **Fig. 110**).



Fig. 108 - Extracción de los pisos



Fig. 109 - Extracción de los tornillos

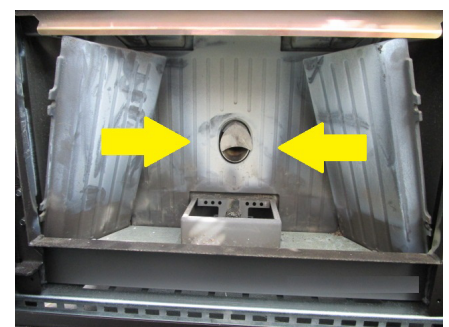


Fig. 110 - Extracción de las paredes laterales de hierro fundido

- Quite la pared central de hierro fundido (véase **Fig. 111**).
- Limpie con una escobilla los pasos de humo (véase **Fig. 112**).
- Quite el hollín del interior con un aspirador (véase **Fig. 113**).
- Vuelva a montar el conjunto en sentido contrario.



Fig. 111 - Extracción de la pared central de hierro fundido

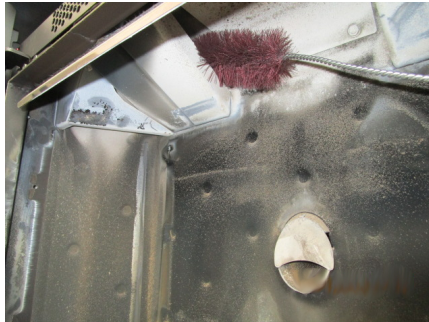


Fig. 112 - Limpieza con escobilla



Fig. 113 - Quite el hollín

8.7 LIMPIEZA DEL CANAL PARA EL HUMO

Limpie cada mes la instalación de descarga.



Fig. 114 - Limpieza del canal de humo

- Extraer el insertable.
- Aspirar la descarga de los humos, como se representa en la **Fig. 114**.

8.8 SUSTITUCIÓN DEL CRISTAL

En caso de rotura es indispensable que se sustituya antes de volver a usar la estufa. Para la sustitución, actúe de la siguiente manera:



Fig. 115 - Extracción de los tornillos



Fig. 116 - Extracción de los perfiles de la puerta

- Desatornille los tornillos de los perfiles de sostén del cristal (véase **Fig. 115**).
- Quite los perfiles superior e inferior (véase **Fig. 116**).
- Quite el cristal dañado y sustitúyalo solo con un recambio original. Asegúrese de que la junta no esté deteriorada, y hágala sustituir si es necesario.
- Vuelva a montar los perfiles y a atornillar los tornillos.

9 EN CASO DE ANOMALIAS

9.1 RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS



Antes de cada inspección y/o intervención por parte de un Técnico Autorizado, el Técnico tiene que verificar si los parametros de la tarjeta electronica correspondan a los de la tabla de referencia que posee.



En caso de dudas sobre el uso de la estufa, llamar SIEMPRE el Técnico Autorizado para evitar daños irreparables!

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
La pantalla de control no se enciende	La estufa está sin alimentación eléctrica	Controlar que el enchufe sea insertado en la red.	
	Los fusibles de protección en la toma de corriente se han quemado	Sustituir los fusibles de protección en la toma de corriente (3,15A-250V).	
	Pantalla de control defectuosa	Sustituir la pantalla de control.	
	Cable flat defectuoso	Sustituir el cable flat.	
	Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electrónica.	
El pellets no alcanza la cámara de combustión	Depósito vacío	Rellenar el depósito.	
	Puerta del fuego abierta o puerta del pellet abierta	Cierre la puerta del fuego y del pellet y controle que no haya granos de pellet en correspondencia con la guarnición.	
	Estufa obstruida	Limpie la cámara de humos	
	Coclea bloqueada por un objeto extraño (por ejemplo clavos)	Limpiar la coclea.	
	Motoreductor coclea roto	Sustituir el motoreductor.	
	Controlar si en la pantalla hay alguna "ALARMA ACTIVADA"	Revisar la estufa.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
El fuego se apaga y la estufa se para	Depósito vacío	Rellenar el depósito.	
	Coclea bloqueada por un objeto extraño (por ejemplo clavos)	Limpiar la coclea.	
	Pellets de mala calidad	Probar otros tipos de pellets.	
	Valor de carga del pellet demasiado bajo en la "fase 1"	Reglar la carga de pellets.	
	Controlar si en la pantalla hay alguna "ALARMA ACTIVADA"	Revisar la estufa.	
	La puerta no se ha cerrado perfectamente o las juntas están desgastadas	Revise el sello de la puerta y reemplace las juntas.	
	Fase de encendido sin concluir	Vacíe el brasero y repita el encendido.	
	Descarga obstruida	La chimenea de descarga está parcial o totalmente bloqueada. Llame a un fumista experto para que efectúe un control desde el tubo de escape de la estufa hasta la chimenea. Limpie de inmediato.	
Las flamas son debiles y de color naranja, el pellets no se quema bien y el vidrio se sucia de negro.	Aire de combustión no suficiente	Controlar lo que sigue: posibles obstrucciones contra la entrada del aire comburente por la parte posterior o por abajo de la estufa; orificios obstruidos de la parrilla del brasero y/o del brasero con demasiado cenizas. Limpiar las palas del aspirador y el caracol. (vea VARIACIÓN RPM DE LOS HUMOS Manual de usuario)	
	Escape obstruido	La chimenea de escape está parcialmente o totalmente obstruida. Llamar un Deshollinador experto que ejecute un control a partir del escape de la estufa hasta el extremo de la chimenea.	
	Estufa obstruida	Limpiar el interior de la estufa.	
	Aspirador de humos roto	El pellet puede quemar también gracias a la depresión del conducto de la chimenea sin la ayuda del aspirador. Sustituir el aspirador de humos a medida. Puede ser nocivo por la salud hacer funcionar la estufa sin aspirador de humos.	
El ventilador scambiator sigue girando también si la estufa se ha enfriado	Sonda de temperatura de humos defectuosa	Sustituir la sonda de humos.	
	Trajeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electrónica.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
Cenizas en torno de la estufa	Juntas de la puerta defectuosas o rotas	Sustituir las juntas.	
	Conductos del canal de humos no herméticos	Contactar un Deshollinador Experto que provee a medida a sellar las juntas con silicona de altas temperaturas y/o a la sustitución de los tubos con otros que sean conforme a las normas. La canalización no hermética de los tubos puede ser nociva por la salud.	
La estufa está a la máxima potencia pero no calienta	Temperatura ambiente alcanzada	La estufa está al mínimo. Suba la temperatura ambiente deseada.	
Estufa a la máxima potencia y inscripción en la pantalla "Exceso Temp.Humos"	Temperatura límite salida de humos alcanzada	La estufa es a lo mínimo. NINGUN PROBLEMA!	
El canal de humos de la estufa provoca condensación	Temperatura de los humos baja	Compruebe que el conducto de humos no esté obstruido.	
		Aumentare la potencia de la estufa al mínimo (caída de pellet y giros del ventilador)	
		Instale vasos de recogida de la condensación.	
Estufa a la máxima potencia y inscripción en la pantalla "SERVICE"	Aviso de mantenimiento periódico (que no bloquee)	Cuando al encender aparece este mensaje intermitente, significa que han terminado las horas de funcionamiento preestablecidas antes del mantenimiento. Contacte el centro de asistencia.	

10 DATOS TÉCNICOS

10.1 SUSTITUCIÓN DE FUSIBLES

- Para la sustitución de los fusibles en la toma de corriente que se encuentra en la parte posterior de la estufa, abrir la ventanilla con la ayuda de un destornillador (véase **Fig. 117**) y extraer los fusibles que tienen que ser cambiados.



Fig. 117 - Ventanilla con los fusibles de remover

11 CARACTERÍSTICAS

DESCRIPCIÓN	ZEFIRO3 9KW - ZEN AIRTIGHT	PONENTE 7 T1 - ZE- NITH 7 T1
ANCHURA	69,7 cm	59 cm
PROFUNDIDAD	55 cm	55 cm
ALTURA	49 cm	49 cm
PESO	94 kg	73 kg
POTENCIA TÉRMICA INTRODUCIDA (Mín./Máx.)	2,83 - 10,5 kW	3,7 - 7,8 kW
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL (Mín./Máx.)	2,7 - 9,3 kW	3,3 - 6,8 kW
EFICIENCIA (Mín./Máx.)	94,2 - 88,5 %	89,5 - 88 %
TEMPERATURA DE LOS HUMOS (Mín./Máx.)	79 - 197°C	115 - 174°C
CAUDAL MÁXIMO DE LOS HUMOS (Mín./Máx.)	2,6 - 5,7 g/s	4,2 - 5,9 g/s
EMISIONES DE CO (13% O2) (Mín./Máx.)	0,024 - 0,012 %	0,013 - 0,012 %
EMISIONES DE OGC (13% O2) (Mín./Máx.)	3,3 - 2,6 mg/Nm ³	2 - 1 mg/Nm ³
EMISIONES DE NOX (13% O2) (Mín./Máx.)	108 - 127 mg/Nm ³	120 - 100 mg/Nm ³
CONTENIDO medio de CO al 13% O2 (Mín./Máx.)	294 - 148 mg/Nm ³	162 - 150 mg/Nm ³
CONTENIDO medio de POLVOS al 13% O2 (Mín./Máx.)	19,2 - 19 mg/Nm ³	15 - 15 mg/Nm ³
DEPRESIÓN DE LA CHIMENEA (máx.)	11,9 Pa	11 Pa
EN CONDUCTO DE HUMOS COMPARTIDO	NO	NO
DIÁMETRO EVACUACIÓN DE HUMOS	Ø80 mm	Ø80 mm
COMBUSTIBLE	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm
PODER CALORÍFICO DEL PELLET	5 kWh/kg	5 kWh/kg
HUMEDAD DEL PELLET	≤ 10%	≤ 10%
VOLUMEN QUE PUEDE CALENTARSE 18/20 °C Coef. 0,045 kW (Mín./Máx.)	77 - 265 m ³	92 - 190 m ³
CONSUMO HORARIO (Mín./Máx.)	0,59 - 2,17 kg/h	0,7 - 1,6 kg/h
CAPACIDAD DEL DEPÓSITO	15 kg	8 kg
AUTONOMÍA (Mín./Máx.)	25 - 7 h	14 - 16 h
ALIMENTACIÓN	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
POTENCIA CONSUMIDA (máx.)	346 W	370 W
POTENCIA ABSORBIDA RESISTENCIA ENCENDEDOR	300 W	300 W
TOMA DE AIRE EXTERNA MÍNIMA (sección útil última)	80 cm ²	80 cm ²
ESTUFA CON CÁMARA ESTANCA	SI	SI
TOMA DE AIRE EXTERNA PARA CÁMARA ESTANCA	60 mm	60 mm
DISTANCIA DEL MATERIAL COMBUSTIBLE (parte trasera/lado/debajo)	50 / 200 / 0 mm	50 / 200 / 0 mm
DISTANCIA DEL MATERIAL COMBUSTIBLE (techo/parte delantera)	750 / 1000 mm	750 / 1000 mm



89022121B

Rev. 00- 2024

CADEL srl
31025 S. Lucia di Piave - TV
Via Martiri della Libertà, 74 - Italy

www.cadelsrl.com
www.free-point.it